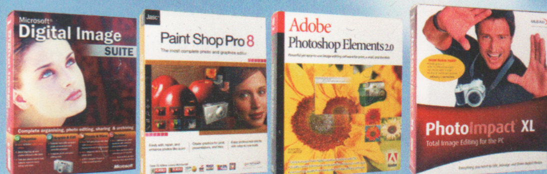
DANMARKS BEDSTE COMPUTERBLAD FOR HELE FAMILIEN

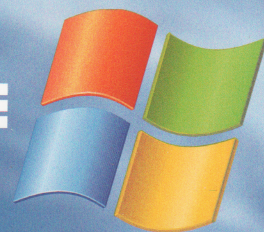




5•2004 64,75 KR.

SÅ NEMT ER DET I XP

FLERE BRUGERE PÅ SAMME PC



Centarsia

TEST

Fire billedbehandlingsprogrammer

GUIDE

De bedste print for pengene

• Papir • Blæk • Printerpleje

TEST

Køb den helt rigtige skanner

GRATIS

Lav en flot mosaik med dine egne billeder

Centarsia laver utrolige ting med din billedsamling



BK 11/3-31/3



FARVEL TIL KABLERNE • SE ALT DET NYE TRÅDLØSE UDSTYR

Amitech eHome - mediafiler til folket

nem adgang til fotos, film og musik



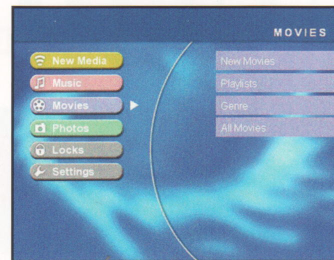
Fra pc til TV - HomeLink

Amitech HomeLink henter dine media-fil'er fra din pc eller fra HomeCenteret og afspiller dem på TV eller på HiFi-anlægget.

Amitech HomeLink

Kr. 2.499,-

inkl. moms



Med fjernbetjeningen finder du nemt dine film, fotos og musik på TV skærmen

Hvis din computer er ved at være godt fyldt op med digitale fotos, MP3 musik og spændende DVD-film, giver Amitechs to nye eHome produkter dig ekstra hjælp.



Familiens fælles lager - HomeCenter

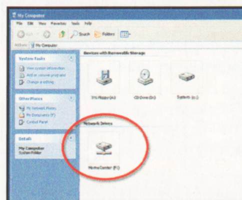
Amitech HomeCenter er familiens fælles lager, som har kapacitet til alle jeres mange media-fil'er. Via netværket kan du eller andre i familien nå jeres fælles fil'er på HomeCenteret, som blot er en lille, lydløs og strømbesparende enhed, men med en enorm kapacitet.

De gæster du giver adgang, kan betjene sig selv i HomeCenteret.

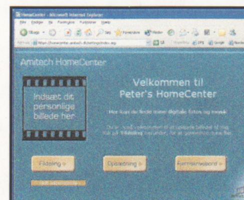
Amitech HomeCenter, Model 190

Kr. 4.995,-

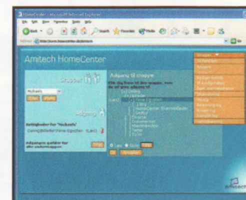
inkl. moms



HomeCenteret vil blot optræde som et almindeligt — om end stort — drev på din pc.



Dine gæster fra internettet vil blive mødt af din personlige velkomst-side.



Du kan selv ændre opsætning af HomeCenteret fra din pc — eller via internettet.

Vind en Amitech HomeLink til dit fjernsyn



Konkurrencen finder du på **www.amitech.dk/komputer**

amitech

Møgelhøj 8, 8520 Lystrup, Tlf. 87 43 30 30

WWW.HOMECENTER.DK

K-CD 5

PRØV SELV

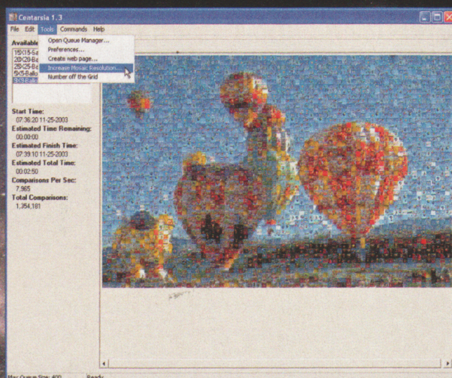
På K-CD 5 finder du en lang række gode programmer, som du kan bruge frit eller prøve i en begrænset periode. Få mere fornøjelse af din computer med følgende programmer ...

K-PROGRAMMER

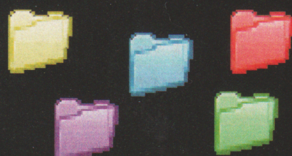


GRATIS
Greenstreet 1000 Pictures
FLOTTE BILLEDER DU KAN BRUGE

FULDT PROGRAM
Starry Night Beginner
FIND ALLE PLANETERNE PÅ NATTEHIMLEN



GRATIS
Centarsia
LAV FLOT FOTOMOSAIK AF DINE BILLEDER

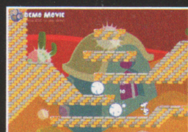


Rainbow Folders
GIV DINE MAPPER FLOTTE FAVER

SPIL



Pacific Heroes DEMO
SKYD DE JAPANSKE FLY NED I 2. VERDENSKRIG



Snowy



AstroRaid



Digi Pool



UltraBall

DU FÅR OGSÅ

- GRATIS Ad-aware
- GRATIS Audacity
- GRATIS dbPowerAmp
- GRATIS UltimateZip 2.7
- GRATIS pdf995
- GRATIS VirtualDub 1.5.10
- GRATIS Adobe Reader 6.0.1
- GRATIS AVG Antivirus 6.0
- GRATIS XnView
- GRATIS K-CD omslag
- GRATIS Star Downloader
- GRATIS Easy Notification 2.0

INDHOLD





Hans Lauring
nyhedsredaktør

Domænet .nu lukketruet efter storm
Øen Niue er verdens mindste selvstændige nation. Og det har beboerne dygtigt udnyttet til at gøre domænet .nu til en glimrende forretning. Men efter at orkanen Heta lagde hele øen øde og ødelagde for over 300 mio. kr., overvejer landet at lægge sig ind under New Zealand. Bliver sammensmeltningen til noget, vil det betyde, at landedomænet .nu skal afvikles.

AMD dropper at måle cpu-præsentation
Chip-firmaet AMD lovede for tre år siden, at de ville lave et værktøj, som kunne måle den reelle cpu-kraft. Meningen var, at cpu'er fra Intel, Apple (Motorola) og AMD skulle kunne sammenlignes uden at skele til, om det var en 3.0 GHz P4 eller en AMD 3000+. Men AMD fik ikke de andre cpu-fabrikanter med på ideen, og drømmen om måleværktøjet er derfor lagt i mølposen.

5 millioner luftfotos kvalt i succes
Under anden verdenskrig tog Royal Air Force over fem millioner luftfotos, bl.a. billeder af det tyske krigsskib Bismarck, Normandiet på D-dagen, billeder af bombeødelæggelser i Köln og af koncentrationslejren Auschwitz. I starten af det nye år blev disse gjort tilgængelige på nettet – og straks blev siden bestormet. Faktisk så meget, at det de første par uger var umuligt at besøge siden. **www.evidenceincamera.co.uk**

Læs mine læber: Ikke mere spam
I starten af 2006 vil spammails ikke længere være et problem – de vil være udryddet, siger Microsofts Bill Gates, "vi har nogle løsninger, som vil stoppe modtagelsen af uønsket post," lovede han på en konference i den egyptiske hovedstad, Kairo. Bill Gates bakkede i slutningen af 2003 også op om den nye og strenge amerikanske antispamlov.

Mikroudstyr til minimaskiner

Det elektroniske udstyr bliver stadig mindre og kan mere. Grænserne for ,hvad der er muligt, flyttes hver eneste dag af elektronikproducenterne.

Da bærbare computere i starten af 1990'erne begyndte at dukke op i en størrelse, som var mindre end en middelstor rejsekuffert, var det starten på en revolution. Computerne blev mindre og mindre, og efterhånden blev størrelsen på en bærbar pc afgjort af, hvor lille en skærm brugerne kunne leve med, snarere end hvilke funktioner og chips der skulle være i den.

For tyve år siden så vi lommeregnere blive integreret i temmelig store japanske armbåndsure, og bærbare analoge telefoner, der gav en helt ny følelse af frihed. Men det var først sidst i 90'erne, at elektronikken havde nået en størrelse og ydelse, der gjorde det muligt at fremstille lomme-pc'er, mobiltelefoner, digitalkameraer og MP3-afspillere.

I de sidste par år er flere af teknologierne smeltet sammen, og vi har fået mobiltelefoner, som også er digitalkameraer, kan spille MP3 og afvikle spil med 3D-grafik. Og lomme-pc'erne er blevet til avancerede stationer med indbygget trådløs teknologi.

Elektronikproducenten Toshiba har for nylig taget et syvmileskridt i den rigtige retning. På en elektronikmesse i Las Vegas præsenterede firmaet verdens mindste harddisk. Den nye harddisk er ikke større, end at den kan ligge på en fingerspids, men alligevel kan den rumme imponerende fire gigabytes, og det giver helt nye muligheder inden for mobiltelefoner, PDA'er og digitalkameraer.

Toshiba er ikke alene om at satse småt, når det gælder lagerplads. Producenten Freecom har lavet et smart hukommelseskort til USB, som er på størrelse med et almindeligt kreditkort og kan sidde i pungen. Når man skal bruge kortet, kan USB-stikket foldes ud og sættes i pc'en, og så er der adgang til 1 GB plads.

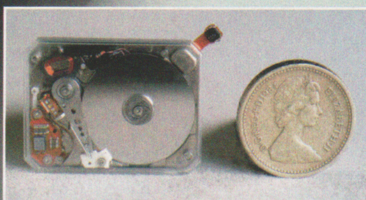
Selv om de små PDA'er går den rigtige vej i størrelsen, så er der langt fra en PDA til en rigtig pc i ydelse og programmer. Men sådan behøver det ikke være længere. Firmaet OQO har nemlig lavet en ægte pc med 1 GHz processor, 20 GB harddisk, 256 MB ram, indbygget Bluetooth og 802.11 trådløst netværk, og så er der naturligvis et tastatur med alle bogstaver og en trackball til musemarkøren. Størrelsen på den komplette pc er kun 12 gange 22 centimeter, men det er nok til 5 tommers bredformatskærm og et batteri, der kan køre i 2-6 timer.

Efterhånden vil det kun være den menneskelige krop og ikke teknologien, der sætter grænserne for, hvor små skærme og taster vi kan holde ud at benytte.

www.oqo.com
www.freecom.com
www.toshiba.com



Nu kan du gemme dine data i tegnebogen. Freecoms nye USB-kreditkort kan rumme en hel gigabyte.



Mangler du plads i kabinettet? Så vil du elske denne 4 GB harddisk fra Toshiba.

Støvsugeren styres via nettet

Robotter, der kan klare en af hjemmets kedelige opgaver, er ikke nogen helt ny ting. Svenske Electrolux har allerede deres bud på støvsugerrobotten, Trilobite, ude i butikkerne. Men nu overgår sydkoreanske Samsung dem med en fiks lille støvsugerrobot, der ud over autonomt at forestå rengøringen, mens ejeren er på arbejde, også kan kontrolleres via nettet. Hvor andre, "dummere" robotter blot kan undgå at køre ind i ting og falde ned ad trapper, bruger Samsungs lille maskine med det fantasiløse navn *VC-RP30W* sit indbyggede kamera til at tegne et 3D-kort over et eller flere rum, så den husker, hvor den har været, og hvor den mangler at støvsuge. Batterierne rækker til 50 minutters sugeaktivitet, hvorefter maskinen selv finder tilbage til sin oplader for senere at fortsætte, hvor den slap.

Robotten er også født med en trådløs forbindelse til internettet. Den kan programmeres via et webinterface, men den kan også styres, så man via det indbyggede kamera kan tjekke alle rummene i sit hus, mens man selv er borte.

VC-RP30W kommer først til salg i Europa senere i år til en pris, der sikkert havner i nærheden af 20.000.

www.samsung.com



Den koster mere end adskillige timers rengøringshjælp, til gengæld er den nem at stole på og med det indbyggede kamera kan man holde øje med sit hjem.

Køb en bog – støt en kandidat

Det koster at blive præsident i USA, derfor skal der samles penge ind. Nu kan man gøre det nemt over nettet, når man alligevel er inde at købe en bog hos internetboghandlen Amazon.

Det første link, der møder en på siden, giver muligheden for at støtte ens favoritkandidat, ikke bare fra de to etablerede partier, men også uafhængige kandidater. Den amerikanske valglov forbyder netbutikken at give direkte støtte til kandidater, så præcis som ved alle andre køb på siden tjener Amazon på transaktionen.

For os andre giver siden et blik ind i den amerikanske valgkamp, der blandt andet viser, at der er mere end to, der slås om embedet.

www.amazon.com

Færre klik til det færdige resultat

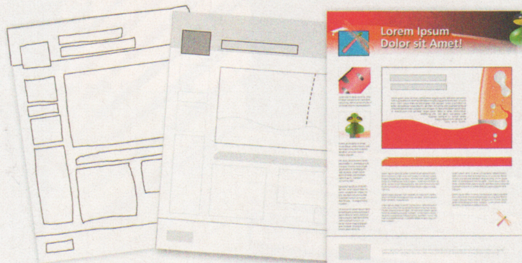
I den nyeste grafikpakke fra selskabet Corel er der lagt stor vægt på at skabe den kortest mulige arbejdsproces fra skitse til færdigt resultat. Det er blandt andet muligt, fordi slagskibet *CorelDRAW* nu tilbyder et såkaldt Smart Drawing-værktøj, som kan lave en håndtegnet figur om til en korrekt figur med det samme. Der er dog kun tale om et begrænset udvalg af figurer, som i forvejen ligger i tegneprogrammets bibliotek.

Tegne- og layoutprogrammet *CorelDRAW* tilbyder også et meget omfattende hjælpelinjesystem, hvor man har dynamiske magnetiske hjælpelinjer til rådighed hele tiden. De trækker hjælpestreger ud fra objekter og tilpasser sig den måde, man trækker figuren rundt på.

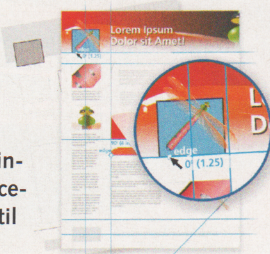
Pakken indeholder også *Corel PHOTO-PAINT* til hurtig billedbehandling og *Corel R.A.V.E.* til at lave simpel animeret grafik i fx flash-formatet.

Prisen ligger omkring 5000 kroner, hvilket gør *CorelDRAW Graphics Suite 12* attraktiv for mindre virksomheder eller tegnestuer, som laver få tryksager. En opgradering fra tidligere versioner koster ca. 2500 kroner.

www.corel.com/cdgs12/preview



Håndtegnede skitser i CorelDRAW 12 konverteres direkte til et færdigt layout, som kan justeres og farvelægges med et snuptag.



De dynamiske hjælpelinjer gør det nemt at placere elementer i forhold til andre elementer.



Munke sælger printerblæk i USA
For mange hundrede år siden overlevede munke ved at bage brød, lave vin og kopiere bøger. Men hvad skal nutidens munke leve af? Lasermonks i USA sælger simpelt hen printerblæk og toner. Og munkene siger, at de stadig har tid til at bede og hjælpe deres medmennesker – selv om deres forretning er vokset efter omtalen i amerikansk presse …
www.lasermonks.com

Ølpenge sender ordbøger på nettet
En stor donation fra Carlsbergfondet og Kulturministeriet sikrer, at sprogportalen Ordnet kan lægge "Den Danske Ordbog" på nettet i løbet af de næste par år. "På længere sigt er det ambitionen, at man skal kunne finde oplysninger om det danske sprog helt tilbage til runerne," fortæller redaktør Jørg Asmussen fra Det Danske Sprog- og Litteraturselskab som står bag ordportalen.
www.ordnet.dk

Dell computere – ikke til våbenbrug
Når du bestiller en computer hos Dell, skal du fortælle dem, hvor du vil have den leveret, og hvordan du vil betale. Det er helt normalt, men så kommer spørgsmålet: "Anvendes din bestilling i forbindelse med masseødelæggelsesvåben, atomvåben, missilteknologi eller kemiske og biologiske våbensystemer? JA eller NEJ?"

Uanset hvad du svarer, får du dog stadig lov at købe din computer …
www.dell.dk

Frikendt norsk hacker vil have erstatning
DVD-Jon – sådan har vi lært den nu 20-årige nordmand Jon Lech Johansen at kende. Han lavede et program, der kunne knække kopibeskyttelsen på dvd'er, så han kunne se dvd på sin Linux-computer, og blev sagsøgt af Hollywood og anklaget af norsk bagmandspoliti. Det endte efter to forskellige retssager og fire års trængsler med frifindelse. Nu vil Jon have erstatning og har derfor sagsøgt det norske bagmandspoliti for ca. 130.000 kr.

Fejl i hvert fjerde trådløse produkt

Drømmen om at slippe for kabler og blive trådløs kan nemt ende med skuffelse. Det uafhængige Wi-Fi Alliance undersøger alle trådløse produkter og har fundet flere hundrede produkter, som slet ikke er godkendte til de standarder, de lover at kunne arbejde med. Men hvad værre er, at, det at hvert fjerde produkt, som blev testet, slet ikke virkede. Wi-Fi Alliance har dog siden 1999 givet over 1000 produkter en Wi-Fi Alliance-godkendelse.
www.wi-fi.org

Den bærbare pc vinder frem

I flere år er det – forgæves – blevet spået, at firmaerne ville smide den almindelige pc ud og skifte til bærbare pc'er. Men nu skal det være, siger en prognose fra konsulentfirmaet META Group. I løbet af de næste tre år vil 40 pct. af firmaernes pc'er være bærbare, 45 almindelige pc'er og de resterende 15 procent udgøres af en blanding af PDA'er og små computere koblet til en server.

Kunsten at drille via Google

Virtuelt drilleri eller Google Bombing – det er, hvad præsident Bush har været udsat for, siden han angreb Irak. Søger man i Google efter "miserable failure" (elendig fiasko), så ender man på Bushs officielle hjemmeside. Også selv om der intet står på hans side om failure. Det er simpelt hen en række internetdagbøger – såkaldte bloggers – der snyder søgemaskinen ved at linke frasen til Bushs hjemmeside.
www.google.com

Skotte mener, at GTA-spillet er hans

Skotten Mark Gallagher har netop sagtsøgt firmaet bag det populære *GTA*-spil, Rockstar North, for 17 millioner kr. Han mener, at *GTA* er en kopi af hans spil *Crime Inc.* Han søgte i 1993 et job hos DMA Design, som senere blev til Rockstar North. Og i forbindelse med jobsamtalen viste han spillet *Crime Inc.* frem. Gallagher fik ikke jobbet.

Våbenskjold med www

Skaberen af world wide web, englænderen Tim Berners-Lee, blev for nylig adlet af den engelske dronning Elizabeth for sin indsats. Sir Tim, som han nu kan kalde sig, arbejdede i 1980'erne i Europas førende forskningscenter for atomforskning, Cern i Schweiz. Her fik han ideen til en måde at kæde informationer sammen over netværk på, det, vi nu kender som world wide web – et navn, han fandt på og første gang brugte i den rapport fra 1989, der fastlagde mange af de standarder, vi stadig bruger på nettet.



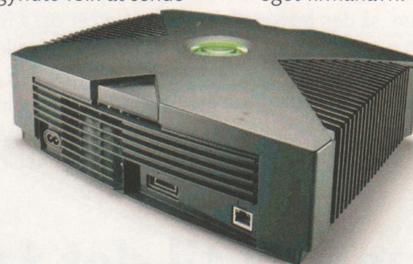
Webopfinderen bor og arbejder nu i USA, hvor han leder World Wide Web Consortium (W3C) under det toneangivende universitet Massachusetts Institute of Technology (MIT). Her udvikler han stadig ideer og standarder for det globale netværk, hans lille idé har udviklet sig til.

Senest præsenterede han sit og W3C's bud på fremtidens internet ved et arrangement hos hans gamle arbejdsgiver i Schweiz ved udgangen af 2003 – semantic web, der i endnu højere grad end i dag skal kæde alle typer dokumenter sammen og gøre søgning i al den information, der er tilgængelig på nettet, mulig.
www.w3c.org

Domænestrid klaret med en Xbox

Canadieren Mike Rowe syntes, han havde fået en rigtig sjov idé, da han købte domænenavnet Mikerowesoft.com og brugte det til sin lille hobby-it-virksomhed. Det syntes advokaterne hos softwaregiganten Microsoft ikke. De truede med sagsanlæg og tilbød Mike Rowe at købe hans domæne for 10 dollars, selv om han havde forlangt 10.000. Da David mod Goliat-historien kom frem på nettet, blev den hurtigt et pr-mareridt for folkene bag Windows. Uopfordret begyndte folk at sende Mike Rowe penge til hans sagsomkostninger. Enden på historien blev, at parterne blev enige om en løsning uden for retssalen, hvor Mike Rowe overdrog sit domæne til Microsoft mod at få et kursus i webdesign hos Microsoft, et besøg med familien hos Microsoft i Seattle og en XBox.

Som en interessant krølle på historien er Microsoft blevet sagsøgt af spilproducenten Mythic Games, fordi de synes, at navnet på Microsofts kommende onlinerollespil, *Mythica*, ligger lige en tand for tæt på deres eget firmanavn.



Forbrugertvist om kopibeskyttelse

Den belgiske forbrugerorganisation Test-Achats rejser sag mod nogle af verdens største pladeselskaber for salg af cd'er med kopibeskyttelse, som forhindrer forbrugerne i at afspille musik-cd'erne i pc'en og visse stereoanlæg til biler.

Giganter som EMI, Sony, BMG Music og Universal Music er blandt de indstævnede – og sagen er principiel og går over landegrænserne, fordi kopibeskyttelsen forhindrer forbrugerne i frit at kunne kopiere musik-cd'er til eget brug. Lignende sager er blevet ført i USA og Storbritannien, men det har handlet om enkelte cd-udgivelser. Det er første gang, der rejses sag mod teknikken i sig selv.
www.test-achats.be

Pladeselskabernes iver efter at kopibeskytte deres musik-cd'er er et brud på forbrugernes rettigheder, mener den belgiske forbrugerorganisation Test-Achats. De slæber nu musikgiganterne i retten.



Foto: Hem Fotografi

Udlejeren kender din smag

Det kan være svært at vælge blandt de mange dvd'er, når man står i videobutikken – det gælder også hvis videobutikken er virtuel og kun findes på nettet. Derfor har danske Digitarian indkøbt et nyt system, der er baseret på de karakterer du giver film, lærer din smag at kende og foreslår dig andre af deres 1700 titler, som du nok vil kunne lide.

Systemet, som mange kender fra netboghandlen Amazon, er det første af sin slags i en nordisk netbutik. For at kunne forudse din smag benytter systemet en stor amerikansk database, som sammenligner bedømmelser af film afgivet af millioner af brugere. Desværre betyder det, at systemet endnu ikke er så god til at foreslå ikke-engelsksprogede film.

Digitarian er det ældste af to danske net-dvd-udlejere, der er inspireret af det amerikanske firma Netflix, hvor man lejer film og får dem med posten. Forbilledet har mere end 15.000 titler på lager, 1,8 millioner brugere og har til dato givet 280 millioner dollars i overskud – så danskerne har et stykke vej endnu.

www.digitarian.dk
www.netflix.com



Hvis du syntes, X-Men og Hulk var gode, så vil din digitale dvd-udlejer foreslå dig Daredevil.

Computerspil på skoleskemaet

For at udvikle Danmarks voksende spilindustri er en lang række uddannelsesinstitutioner gået sammen om at opbygge en universitetsuddannelse i computerspil. Uddannelsen, der sigter mod at uddanne de studerende til spiludviklere, bliver en overbygningsuddannelse og forudsætter altså, at de ca. 100 håbefulde, der bliver plads til hvert år, allerede har en bachelorgrad.

Det bliver Nordens første uddannelse af sin slags, men der findes allerede tilsvarende uddannelser på engelske og amerikanske universiteter.

I Danmark arbejder omkring 400 mennesker med at udvikle nye spil – langt de fleste i henholdsvis IO Interactive, der står bag *Hitman*-spillene, og Deadline Games, der bl.a. laver *Globetrotter*-serien. Ifølge Chris Motte, der er administrerende direktør i Deadline Games, som for nylig måtte hyre 40 udenlandske spiludviklere, kan den danske branche sagtens rumme op imod 1500 udviklere.

I resten af Norden er branchen også i udvikling, og ud over Hitman står der blandt andet skandinaver bag spilsucceserne *Battlefield 1942* og *Anarchy Online*.

Den nye uddannelse satser bredt og vil lære alle de studerende noget om konceptudvikling, design og programmering. Planen er, at afgangsopgaven skal være et færdigt spil.

Sæt dig i instruktørstolen

Hvem har ikke set en Hollywoodfilm og tænkt: Det kunne jeg gøre bedre? Nu giver et nyt spil dig chancen. I *The Movies* fra engelske Lionhead skal du drive et filmstudie. Alle beslutninger, fra kantinens menu og priser til handlingen i dit nyeste episke filmværk, ligger hos dig. Skal den gamle filmstjerne på pension eller en tur under plastikkirurgens kniv? Skal din forskningsafdeling forske i, hvordan man laver talefilm eller bedre eksplosioner?



Ud over at drive et filmstudie i alle detaljer fra 1900 til 2010 så giver *The Movies* spilleren mulighed for at lave sine egne minifilm med virtuelle skuespillere – hvordan man sætter sine film sammen bestemmer, hvor godt de klarer sig i biograferne, og hvorvidt dit studie vokser. Men spillet giver også mulighed for at oploade ens minifilm på internettet og konkurrere med andre wannabee filmskabere.

www.themoviesgame.com



Hackere chikanerer Burger Kings kunder
"Du er for fed!" Det var beskeden i højttaleren til en kunde ved en amerikansk drive-in Burger King, da han forsøgte at bestille en Double Whopper. Flere andre kunder har oplevet lignende episoder. Nu har undersøgelser vist, at det ikke er utilfredse medarbejdere, men hackere, som har skaffet sig adgang til den trådløse frekvens på Burger Kings drive-in-bestillingsboks. Burger King vil nu ændre frekvensen.

IBM vil hellere have Linux
Farvel Windows – goddag Linux. Sådan står der i et internt IBM-memo til flere højtstående direktører, som er sluppet ud til offentligheden.

IBM har forsøgt at affeje notatet med, at det er taget ud af sin helhed, og at de kun vil teste Linux inden for firmaets fire vægge. Samtidig lægger IBM ikke skjul på, at de er store tilhængere af åbne systemer.

Yahoo! lukker og slukker i Norden
Yahoo! tjener endelig penge på sin søgemaskine. Omsætningen er i hvert fald steget, og bundlinjen endelig positiv. Men de nordiske afdelinger giver stadig underskud – og derfor trækker Yahoo! sig nu ud af Norden og lukker sit danske kontor, der repræsenterede hele Norden.

Afdelingen gav i 2002 et underskud på 21 millioner kroner.

Webkamera redder liv
Bev Holzrichter, Iowa, USA, kan takke webkamera-kiggere fra hele verden for sit liv.

Hun skulle hjælpe et hesteføl til verden, og begivenheden blev sendt direkte på nettet via et webkamera. Billederne blev opdateret hvert 20. sekund. Da hun ville hjælpe hoppen, blev hun i stedet sparket tre gange. Det fik omgående folk så langt væk som Tyskland til at ringe efter hjælp.
www.KBHilltopstables.com

Værsgo og spis: 1 million måltider via internettet
Du har direkte adgang til over 500 forskellige pizzeriaer og restauranter på firmaet Just-Eat's hjemmeside. Her kan du afgive din bestilling og finde ud af, om det er en hent-selv, eller om pizzeriaet bringer ud. Og Just-Eat er populært: Det har netop rundet bestilling nr. 1 million. Og det hele betales med dankort.
www.just-eat.dk

Mac må ikke kalde sin G5 verdens hurtigste
Verdens hurtigste og mest kraftige personlige computer. Sådan lyder Apples reklameslogan på den nye *Power Mac G5*. Men det faldt 8 engelske AMD-fans for brystet. Specielt da tv-reklamefilmene viste en G5-ejer blive blæst gennem alle væggene i et hus. De klagede derfor over, at sloganet var misvisende, til reklameombudsmanden. Og han gav dem ret. Og forbød Apple at bruge sloganet!





Har du for meget elektronik, der støder sammen i lommen? Prøv kameraet med indbygget radio og MP3.

Alt i et med det hele

Hvad produkter kan, overlapper efterhånden mere og mere, så BenQ har taget chancen og proppet så meget som muligt ind i deres seneste digitale kamera. Ud over et kamera med 3,4 megapixels, 3x optisk zoom og LCD-skærm indeholder *DC S30* en FM-radio og en MP3-afspiller. Tonerne kan nydes med enten hovedtelefoner eller den lille indbyggede højttaler.

Det er naturligvis muligt at optage video med kameraet – op til 70 minutter med et 256 MB hukommelseskort, som dog ikke medfølger. Hvis du gør dig vigtige tanker, mens du tager almindelige fotos, så kan du vedhæfte dem som en op til 20 sekunders mundtlig kommentar.

For 1800 kroner får man umiddelbart rigtig meget for pengene, så derfor er vi naturligvis spændte på at teste apparatet for billed- og lydkvalitet.
www.miradata.dk

Kvinder haler ind på mænds netforbrug

Internetbrugere afser trods alle fordomme meget tid til familie, venner og læsning af bøger, viser undersøgelse.

Italienske mænd er langt flittigere internetsurfere end kvinderne fra støvlelandet. 41,7 pct. af mændene mod kun 21,5 pct. af kvinderne er internetbrugere. Til gengæld er mænd og kvinder næsten ligestillede i Taiwan, hvor 23,5 pct. af kvinderne bruger nettet, og mændene tegner sig for 25,1 pct.

Det er nogle af resultaterne af den hidtil største internetundersøgelse af sin art. I 14 lande har det USA-baserede UCLA Center for Communication Policy samarbejdet med en række universiteter og forskningscenter og spurgt til, hvor mange mænd og kvinder der bruger nettet.

Og resultatet er klart: Der er stadig flere mænd end kvinder, der bruger internettet. Men i mange lande er tendensen ved at udjævne sig. I Sverige fører mændene kun med 3,3 pct.

Ikke helt overraskende viste undersøgelsen, at netbrugere ser mindre tv. Men det betyder ikke, at brugere af internettet lukker sig inde i en cyberverden.

Netbrugere i alle de deltagende lande brugte mere – eller i det mindste lige så meget – tid på sociale aktiviteter som deres offline medborgere. Med undtagelse af Tyskland og USA bruger netbrugere også mere tid i på aviser og bøger end ikke-netbrugere.

Til gengæld er der stor forskel på den troværdighed, borgerne i de enkelte lande tillægger internettet. Hvor næsten 70 pct. af alle netbrugere i Korea mener, at "det meste eller det hele" på nettet er troværdigt, er svenskerne langt mere skeptiske. Hele 36 pct. svarede, at "intet eller kun noget" af den information, man får online, er til at stole på. Også japanerne og tyskerne stiller sig tvivlende med hensyn til nettets sandhedsværdi.

Det såkaldte UCLA World Internet Project er det første, der har produceret data, som er direkte internationalt sammenlignelige med hensyn til den sociale, politiske og økonomiske effekt af brug – og ikke-brug – af internettet.

www.uclanews.ucla.edu

Download undersøgelsesresultaterne på **www.ccp.ucla.edu**

Kvinder i mange lande bruger internettet mindre end mænd, viser ny stor undersøgelse, der spreder sig over 14 lande.

Windows 98 får to års længere liv

Microsoft havde ellers fortalt, at nu var det slut med at lappe på *Windows 98* og *98 SE*. Samtidig skulle telefonsupporten også slutte.

Men nu har de indset, at mange af deres kunder stadig er afhængig af Windows 98, og derfor vil de stadig lave kritiske sikkerhedsopdateringer og har forlænget telefonsupporten (mod betaling) til sommeren 2006. Samtidig forlænges *Windows MEs* liv også til samme dato.

Få donorsæd via nettet

Bestil en portion sæd, og gør det selv – derhjemme. Det er tilbuddet til alle skandinaver fra en dansk sædbank, der tilbyder donorsæd via nettet til hjemmeinsemination. Og det kan ske uanset hvem man er, og hvilken seksuel orientering man har. Prisen er 1750 kr., og lykkes det ikke første gang, er anden portion gratis.
www.hjemme-insemination.dk

Kartofler i computeren

En tysk kunde påstår, at han to gange har fået en computer, som var fyldt med kartofler. Første gang han henvendte sig, fik han uden problemer byttet sin maskine – oven i købet med en undskyldning fra butikken. Men da han anden gang henvendte sig og ville hæve købet, fordi den nye også havde et kartoffelproblem, blev personalet mistænksomme. Nu er manden meldt til politiet mistænkt for svindel.

Bill Gates og Harry Potter er på Mars

Spirit havde en tung last, da den landede på Mars. Om bord er nemlig en dvd med masser af navne. NASA havde opfordret folk til at sende deres navn til Mars-dvd'en. Og det har en række afdøde og fiktive personer taget alvorligt, fx Napoleon, Tycho Brahe, Charles Chaplin, Superman og Spiderman. Topscorer er Bill Gates, som findes 66 gange, mens Harry Potter med 56 kommer på andenpladsen.
spacekids.hq.nasa.gov/2003

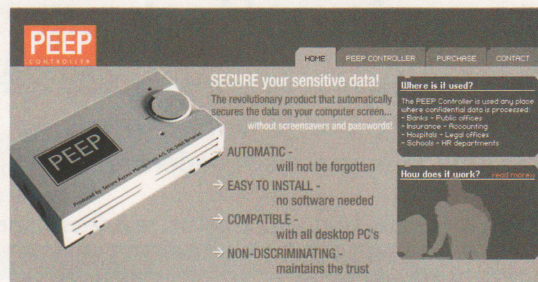
Beskyt dig mod smugkiggeri

Er du træt af nysgerrige blikke på din skærm? En ny dansk opfindelse gør det let at gå til og fra sin pc uden at frygte, at uinviterede kigger efter oplysninger på computeren. Ideen til den automatiske blokering af computeren opstod hos en læge, der ønskede at forhindre, at patienter kunne smugkigge på de følsomme personoplysninger på skærmen, mens han var ude af lokalet et øjeblik.

Det nye sikkerhedsudstyr *Peep Controller* sørger for, at pc'en automatisk går i sort, hvis man bevæger sig mere end halvanden meter væk fra den. Man behøver således ikke længere logge af og på, hver gang man forlader den, og sparer dermed både tid og besvær med at huske passwords.

Opfindelsen – der ikke kræver softwareinstallation – kan bruges på alle pc'er og består af en lille boks, som sættes ind mellem skærm, tastatur og computer, plus en lille sender i nøgleringsstørrelse, som brugeren kan have i sin lomme.

Controlleren kan også låse tastaturet, så ingen kan ændre følsomme data, og den kan være relevant for alle, der arbejder med vigtige oplysninger, fx bankfolk, personaleafdelinger, sygehuspersonale og revisorer. Prisen forventes at komme til at ligge omkring 500 kr.
www.peepcontroller.com/interface.html
www.flexme.dk



Peep Controller forhindrer nysgerrige blikke på din skærm, mens du selv vender ryggen til. Du bærer nøglen på dig, og pc'en åbner kun for dig, når du er klar til at arbejde videre.

Nyt blod i kampen om 3D-grafik

Nu skal giganterne ATI og Nvidia til at se sig grundigt over skuldrene. To nye producenter har tænkt sig at lægge sig ud med de store. Opkomlingene hedder XGI og S3.

Siden markedet for grafikkort for alvor tog fart i 1996, har ingen andre været i stand til bare at overveje at deltage i det skånselsløse ræs om, hvem der kan producere den hurtigste grafikchip til den bedste pris. Men det er måske ved at ændre sig.

S3 var før 3D-revolutionen førende med deres produktion af chips til 2D-grafik, og XGI udspringer fra chipgiganten SIS' grafikafdeling.

XGI har en ambition om allerede at tjene penge i løbet af 2005 og så tidligt som i 2007 at være førende på markedet (!). Det vil vi se, før vi tror det, da grafikchips er en meget bekostelig affære. Men skulle det lykkes, betyder det billige mellemklassegrafikkort.
www.volari.com
www.s3graphics.com

Mydoom hærger Europa

Det nyeste skud på stammen inden for virus er ormen Mydoom, der på et par timer kan sprede sig til flere tusind e-mails.

Ormen spreder sig via e-mail som vedhæftede filer med en .zip-, .bat-, .cmd-, .exe-, .pif- eller .scr-endelse eller via fildelingstjenester som Kazaa, der i forvejen er notorisk berygtet for at være banegård for virus, der forklædt bag et sexet navn lokker folk til at downloade filen.

Hold stadig øje med Mydoom, den er ikke under kontrol. Emnet i inficerede mails kan fx være: **Error, test, hi, hello, mail delivery system, mail transaction failed, server report.**

Mydoom-ormen skaber ikke kun e-mail-kaos, den laver en bagdør til din computer, som bagmændende kan bruge til hvad som helst. Og så vil den bruge din computer som redskab i et angreb på firmaet SCO Group, der derfor har udlovet en dusør på 1,5 mio. kroner til den, der kan komme med oplysninger, som fører til domfældelse af virusprogrammøren. Mydoom, der også kaldes Novarg og Mimail.R, er den hidtil hurtigst spredte virus. Det viser tal fra 168 lande indsamlet af sikkerhedsfirmaet MessageLabs. I Danmark overgår Mydoom endnu ikke Sobig.F.

Hent en Mydoom-støvsuger her:
http://securityresponse.symantec.com/avcenter/FxNovarg.exe



Den hidtil hurtigst spredte virus, Mydoom, er løs.



Kodak satser rent på digitalkameraer
Så er det slut med de traditionelle og analoge kameraer hos Kodak. I hvert fald i USA, Canada og Vesteuropa.

Fremtiden hedder digitalkameraer. Firmaet vil dog stadig fremstille engangskameraer. Kodak er i gang med at reducere sin afhængighed af analoge film, og hvad deraf følger. I stedet vil det satse på digitale produkter til bl.a. sundhedssektoren.

Pc-salget steg 20 procent i 2003
Efter to år med mørke udsigter blev 2003 et jubelår for pc-sælgere i Danmark. I alt blev der solgt 706.000 computere (bærbare, almindelige pc'er og servere). Og det var 20 procent mere end i 2002, og tæt på rekordåret 2000, hvor der blev langet 715.000 stk. over disken. HP står for 32 procent af markedet, mens IBM har 18 og Dell 15.

2 millioner numre på netjukeboks
Verdens største jukeboks – intet mindre. Du kan vælge mellem 2 millioner numre, som straks kan afspilles direkte over nettet.

I løbet af de næste to år vil maskiner med adgang til netjukeboksen blive stillet op på engelske pubber o.lign.

Efter at Napster og anden fildeling har vundet frem, er indtægterne fra pubbernes jukebokse faldet. Det håber man nu at kunne rette op på med den nye jukeboks.
www.inspired-broadcast.net

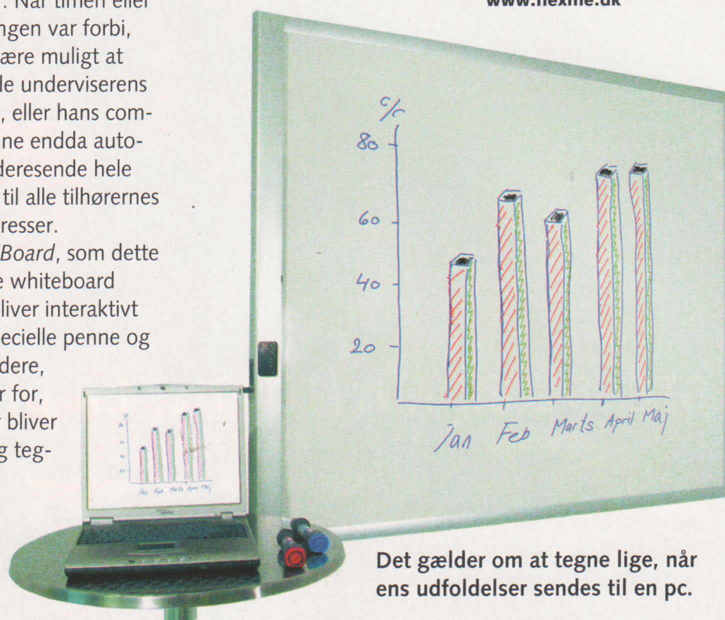
Oplys din lejlighed kun med dioder
Vos Pad – det er navnet på enhver elektronikfreaks våde drømme. Firmaet Vos Solution kan nemlig som de første i verden tilbyde at oplyse lejligheden og spabadet udelukkende med lysdioder.

Lysdioderne skifter selv farver, og firmaet lover, at de kan brænde uafbrudt i næsten 6 år – og vel at mærke med et meget lavt strømforbrug.
www.thevospad.com/gallery.html

Tavlen tager selv notater

Hvis alle lærere og professorer havde sådan en, så kunne elever og studerende koncentrere sig om at høre efter. Når timen eller forelæsningen var forbi, ville det være muligt at downloade underviserens skriblerier, eller hans computer kunne endda automatisk videresende hele lektionen til alle tilhørernes e-mail-adresser.

MindBoard, som dette keramiske whiteboard hedder, bliver interaktivt vha de specielle penne og penneholdere, der sørger for, at alt, der bliver skrevet og tegnet på tavlen, automatisk bliver gemt på den tilsluttede computer. Dermed kan *MindBoard* ved brug af både pc og projektor også fungere som en slags "touchscreen". Priserne ligger fra omkring 10.500 kroner.
www.flexme.dk



Det gælder om at tegne lige, når ens udfoldelser sendes til en pc.

Få kender lovlig net-musik

Kun én ud af fire europæiske forbrugere er klar over, at det er både muligt og enkelt at købe lovlige musikfiler over internettet. Det mener musikindustrien er alt for få, når tæt ved alle er klar over, at man nemt kan hente gratis og ulovlig musik via forskellige fildelingstjenester.

Men der er måske grundlag for en spirende optimisme. I Europa blev der sidste år hentet mere end 3 millioner lovlige musikfiler fra kontinentets førende online musiktjeneste, OD2. Alle Europas musiktjenester – inkl. de danske – får deres filer fra OD2, som ejes af bl.a. musikeren Peter Gabriel.
www.od2.com

Find din indre stjernekriger

Millioner af mennesker logger sig dagligt på internettet for at kæmpe mod hinanden i virtuelle krige og skuddueller. Et af de mest populære spil i genren er Electronic Arts svenskudvikle-de *Battlefield 1942*.

Genrens popularitet har ikke forbigået spilfirmaet med adgang til en af klodens mest populære filmlicenser, Lucasarts, så nu lancerer de et spil, der giver netspillere muligheden for at udkæmpe deres egen version af den galaktiske borgerkrig, *Star Wars*.

Der er ikke frigivet mange detaljer om spillet, der kommer til at hedde *Star Wars Battlefront* og kommer til en computer nær dig sidst på året, men det ser umiddelbart ud til at være meget inspireret af *Battlefield 1942*. Rebellerne slås mod Imperiet, og mon ikke spillerne kan prøve kræfter med stjernekrigsuniversets mange våben, racer og diverse transportmidler – også dem med ben.
www.lucasarts.com



Hospital udlåner kamera

Hvis den højgravide mor og forfjamskede far skulle have glemt kameraet inden afgangen til fødeafdelingen, er der ingen grund til at gå i panik. Nybagte forældre på Rigshospitalets barselsgang kan nu låne udstyr til at tage de allerførste billeder af babyen – digitale selvfølgelig – og printe eller sende dem til familie og venner direkte fra hospitalet.

Rigshospitalet og Hewlett-Packard har i samarbejde opstillet to fotostande, hvor man kan låne et digitalkamera, tage billeder af den nyfødte, printe dem og sende dem via e-mail. De to stande består hver af et kamera, en pc med internetadgang samt en fotoprinter. Allerede efter få dage havde den første stolte far også lagt babyen ind som skærmbaggrund på den opstillede computer.
www.hp.dk/rigshospital

TRYK PÅ KNAPPEN.
SIKKERHEDSKOPIER DE MAGISKE ØJEBLIKKE.

Vælg selv, hvordan du trykker på knappen.

Maxtor OneTouch EKSTERN HARDDISK



- Op til 300 GB
- Op til 7200 omdr. pr. min.
- Til pc og Mac
- USB 2.0, FireWire eller begge

www.maxtor.com

Hendes første skridt.
Hendes første middagsselskab.
Minder, I vil dele hele livet.
Gem dem. Opbevar dem.
Sikkerhedskopier dem med et tryk på knappen.

Maxtor®
What drives you.™

FÅ DET FULDE UDBYTTE AF PRINTEREN HVER GANG:

Bedre print for færre penge

Kvaliteten af dine udskrifter afhænger i høj grad af din printer. Men resultatet påvirkes i endnu højere grad af, om du forstår at bruge den rigtigt.

Blækprinteren er den perfekte printer til hjemmebrug. Den er billig at købe, og selv en printer til tusinde kroner kan levere forrygende flotte resultater – uanset om du skal printe tekst, tegninger, fotos, eller hvad du nu ellers arbejder med.

Faktisk har blækprinteren kun en alvorlig ulempe: De gode resultater kommer ikke af sig selv. Specielt når vi snakker print af digitale billeder, er det helt afgørende, at printeren er sat rigtigt op. Det er ikke svært, men det skal gøres præcist, og her kan du se hvordan.

Det overrasker mange, at gode print ikke nødvendigvis er et spørgsmål om at have en god printer. Printeren skal naturligvis være i orden, men gode print er først og fremmest et spørgsmål om, at din pc, din printer, dit blæk, dit papir og dine printerindstillinger er afstemt efter hinanden. Faktisk kan en printer til tusinde kroner, der er indstillet optimalt, kvalitetsmæssigt i mange tilfælde slå en professionel blækprinter, der koster ti gange så meget, hvis den dyre printer kører på fabriksindstillingen og bliver fodret med et almindeligt ark A4-papir.

Fire farver bliver til halvanden million farver

Menneskets øje kan skelne over halvanden million farvenuancer. For at du ikke skal ud og købe halvanden million farvepatroner til printeren – én for hver farvenuance – blander printeren sig frem til alle regnbuens farver. Ved at blande fire grundfarver i forskelligt forhold kan printeren danne dem alle. De fire grundfarver er cyan (swimmingpoolblå), magenta (blåviolet), gul og sort.

Printeren sprøjter blækket ud på papiret i små prikker. Når printeren kører, kan du høre printerhovedet suse frem og tilbage, og de små farvedyser spøjter farve ud på papiret, efterhånden som det passerer. Prikkerne er mikroskopisk små: Blækprinteren lægger omkring 14.000 individuelle prikker på hver kvadratcentimeter, eller mere end otte millioner prikker på et A4 print. Hver blækklat kan være så lille som 2 pikoliter. Når vi ser printet på almindelig afstand, smelter prikkerne sammen til en farveflade.

Teknikken varierer fra mærke til mærke

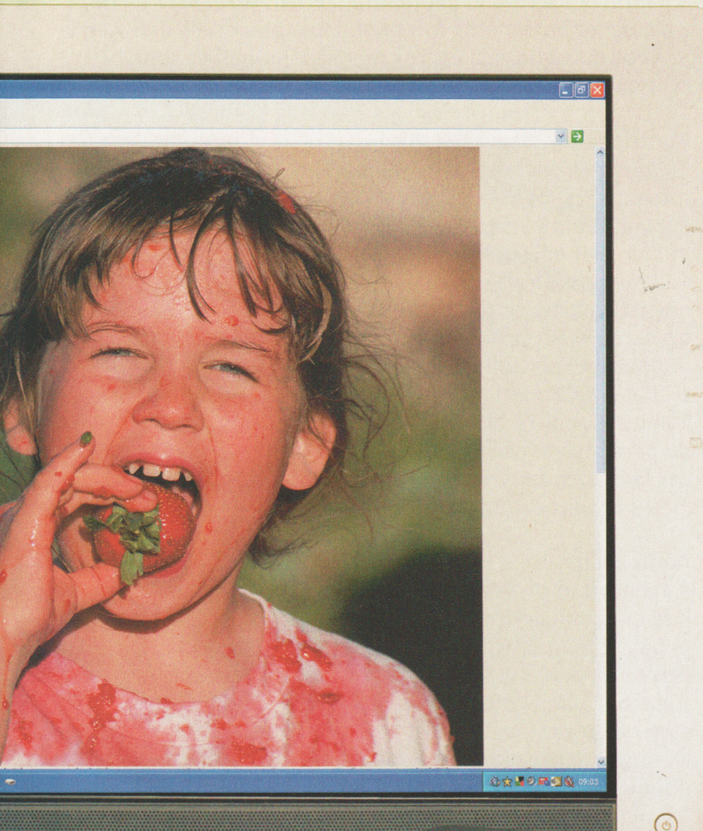
Præcis hvordan de små blækklatter sprøjtes ud, er lidt forskelligt: Epson-printere har et krystal, der vibrerer ligesom membranen på en højttaler og derved skyder blækket af. Andre mærker varmer kortvarigt blækket op, så der opstår en farveboble, som presses ud på papiret.

Det, der afgør billedkvaliteten, er, om blækket bliver sprøjtet ud i præcis den rigtige mængde, og om dråben får præcis den rigtige størrelse. Samtidig er det afgørende, om printeren kan køre papiret frem med mere end hårfin præcision, så blækprikkerne bliver lagt ekstremt præcist i forhold til hinanden.

Når du maler en væg eller et stakit, er ikke to overflader ens. Hvor det ene stykke træ suger farven uden problemer, bliver farven liggende på overfladen af det andet. På samme måde er det med papir: Forskellige papirtyper suger forskelligt. Læs artiklen her, og lær at printe bedre. ☐



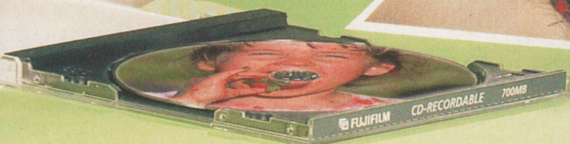
Af Thomas Nykrog. Foto: Hem Fotografi



Hvis du indstiller din printer rigtigt og bruger det rigtige blæk og papir, kan du printe dine digitale fotos i topkvalitet.

Vælg det rigtige papir →
Vælg det rigtige blæk →
Vedligehold printeren →
Indstil printeren →
Hent den seneste driver →
Print en testside →
Juster dine billeder →
Mini-leksikon →





Køb rigtigt ind

Grundlæggende er der to ting, du skal anskaffe igen og igen, efter at du har anskaffet dig selve printeren. Papir og blæk! Specielt valget af papir kan være lidt af en jungle at komme igennem. Valget afhænger naturligvis af, hvilke opgaver du giver printeren. Der er milevid forskel på tekst og foto, og du skal gå langt uden om fotokopipapir til tekst. Læs herunder!

Vælg det rigtige papir

Når du skal lave rigtig flotte print, er det afgørende, at du vælger den rigtige type papir. Et ark ganske almindeligt hvidt papir er et fint valg, hvis du skal printe tekst sort på hvidt, som fx et brev. Men hvis der bare er den mindste smule grafik eller et billede, får du et væsentligt bedre resultat, hvis du vælger en papirtype, der er beregnet til fotoprint. Husk at indstille den valgte papirtype i dialogboksen Egenskaber eller Properties som beskrevet på næste opslag. Der er grundlæggende tre typer papir:

- **Inkjetpapir**
  Inkjetpapir har en glat, mat og helt hvid overflade, der er optimeret til inkjetprint. Det giver en markant bedre billedkvalitet end almindeligt kopipapir. Du vil først og fremmest få renere farver, sort, som ikke bare bliver grå, samt en højere skarphed. Afhængigt af tykkelse og hvor stor pakken er, koster inkjetpapir mellem ti øre og højst et par kroner. Det er ikke afgørende, hvilket mærke du vælger. Her kan du godt tillade dig at gå efter prisen.



- **Photo Quality Paper – Glossy**
  Du har ikke set, hvad din blækprinter kan få ud af dine farvefotos, før du har set den printe på et stykke blankt papir i fotokvalitet. Dette papir er væsentligt kraftigere og har en helt blank overflade, præcis som rigtigt fotopapir. Her bliver sort rent faktisk kulsort, her kommer hudtonerne til deres ret, og i det hele taget opnår man en billedkvalitet, der er endnu bedre end et billede trykt på inkjetpapir.
  Der er ganske stor forskel på papir fra de forskellige producenter. For at få den bedst mulige kvalitet for dine penge skal du købe et papir af samme mærke som din printer. Forvent priser på omkring fem kroner per A4-ark.



- **Matte Paper – Heavyweight**
  Også her er der tale om et ark kraftigt fotopapir, og også her skal du vælge papir af samme mærke som din printer. Det er ikke så udbredt og skal muligvis bestilles hjem. Som navnet antyder, er papiret kraftigt og mat. Dette papir kan være et godt valg til portrætter og landskaber i farve, men papiret kommer for alvor til sin ret, når du printer sort-hvid-billeder. Her er det helt uden sammenligning det bedste valg. Prisen ligger omkring fem kroner per A4-ark.



- **Andre medier**
  Afhængigt af hvilken printer du har, er der mulighed for at printe på andre medier. Det kan for eksempel være transparent til en overhead, samt cd'er og dvd'er, men der er også begyndt at dukke nogle meget spændende papirtyper frem specielt beregnet til lidt mere kunstneriske billeder. Dette papir kan have struktur som akvarelpapir eller lignende.



Vær opmærksom på, at enkelte printere automatisk kan registrere, hvilken papirtype du har lagt i. De gør det med stor sikkerhed, og du kan trygt stole på den automatik. Om printeren har denne mulighed, kan ses enten i manualen eller i printersoftwaren, hvis du klikker ind under Egenskaber/Properties.

Mini-leksikon

4 x 6 printing
Angiver antal inches. Samme størrelse som alm. fotos. Svarer til cirka 9 12 cm.

All-in-one
Multimaskine, der ud over at printe også kan indskanne, kopiere og undertiden faxe.

Automatic Paper Sensing
Printeren kan selv registrere, hvilken papirtype du benytter.

Blækpatroner
Her sidder det blæk, der sprøjtes ud over papiret. Nogle printere har en sort og en farvepatron. Andre har en patron for hver af grundfarverne. Nogle printere har yderligere to med lys magenta og lys cyan. En enkelt printer har sågar en grå patron.

Blækprinter
Inkjetprinter eller bubblejetprinter. Alle tre ord dækker over den samme teknologi. Bubblejet er den betegnelse, som Canon bruger. De øvrige producenter taler om inkjet, mens blækprinter er det danske ord. Men alle tre betegnelser beskriver den samme printertype.

Borderless Printing
Se "Print til kant".

Vælg det rigtige blæk

Der findes tre forskellige typer blæk til blækprintere, nemlig originalt blæk, kopiblæk og miljøpatroner.

Som en tommelfingerregel kan du regne med, at en kopipatron kan udskrive næsten lige så mange sider som en originalpatron, mens en miljøpatron ofte vil ligge noget lavere. Du vil antageligvis få en lidt lavere sidepris ved at vælge en uoriginal patron, men den er ikke helt så stor, som prisforskellen antyder, fordi du altså får færre sider ud af den billigere patron.

■ **Originalt blæk**
er uden sammenligning dyrest, men også klart bedst. Det gælder, både når vi snakker printkvalitet her og nu, men også billedets holdbarhed på længere sigt. Firmaerne sidder inde med resultaterne fra mange års forskning – og blæk til printere er absolut højteknologi.



■ **Miljøpatroner**
er brugte blækpatroner, der er samlet ind, renset og fyldt op igen. Man kan have al mulig sympati for denne form for genbrug, men desværre er nogle af patronerne så slidte, at de nægter at fungere.

■ **Kopiblæk**
er uoriginale patroner. Denne type patroner er erfaringsmæssigt det næstbedste valg, da selve de patroner, som blækket fyldes på, er gode og velfungerende og blækket af en udmærket kvalitet. Hvis du bruger disse patroner, skal du forsøge dig lidt frem for at opnå den bedste kombination af blæk og papirmærke.



Sidste salgsdag
Blækpatroner kan blive for gamle og er stemplet med en sidste salgsdag. Husk at tjekke, at du ikke bliver snydt!

Tips til bedre og billigere print

Det er ikke specielt billigt at printe i maksimal kvalitet, men du kan skære et par hjørner, og her viser vi dig hvordan. Bemærk, at du ikke skal spare på papir- og blækkvalitet. Køb originalt af begge dele, selv om det koster.

■ **Printeren**
Du kan godt spare lidt på printeren. En 1000-kroners printer laver ofte lige så flotte print som en printer, der koster over det dobbelte. For merprisen får du flere muligheder og højere printhastighed, men ikke en markant bedre billedkvalitet. Hold dig dog fra de helt billige printere omkring 500 kroner.

■ **Blæk**
Se dig godt for, når du køber blæk. Den vejledende udsalgspris giver en enorm avance til forretningen, men mange steder sælges blækpatronerne heldigvis billigere.

■ **Papir**
I nogle tilfælde kan du spare ved at købe stort ind: Køb 100 ark papir i stedet for 20 og blæk i dobbeltpakning i stedet for en ad gangen.

■ **Print en skitse**
Lav skitseprint på almindeligt papir, og vent med at printe på det dyre papir, til du er helt sikker på, at alt er, som det skal være.

■ **Lav mindre print**
Måske kan du nøjes med at lave mindre print, så der kan være flere print på hvert ark papir?

Lad dine print tørre
For at få en helt flot, blank overflade på et fotoprint skal du lægge dine print ved siden af hinanden med billedsiden op. Lad dem ligge og tørre, til de er helt blanke.



Centronics
Den gamle type kabel til pc'ens parallelport. Du kan stadig få nye printere, der også har stik til dette kabel, men brug USB-kabler, hvis det er muligt.

CMYK
Ordet er en sammentrækning af navnene på de fire printergrundfarver **C**yan, **M**agenta, **Y**ellow (gul) og **K**ey, som er den sorte farve.

Dot Matrix
Nåleprinter. Acceptabel til tekst, men håbløs til billeder. Fordelen er, at den kan skrive på papir, der kræver gennemslag.

DPI
Måleenhed, der angiver, hvor tæt billedpunkterne ligger i et digitalt billede, altså hvor mange prikker der er pr. kvadratcentimeter. Det optimale er 300 dpi, men du kan ofte nøjes med 200 til blækprint.

Driver
Et lille stykke software, der er nødvendig, for at din printer kan kommunikere med din computer.

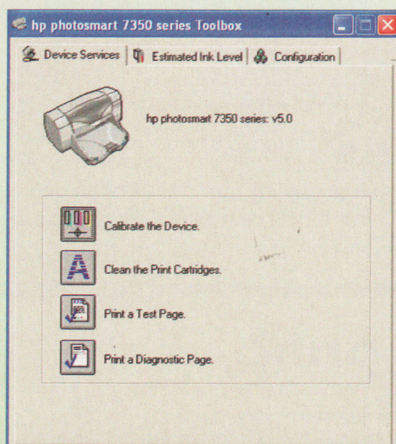
Ethernet Network
Se "netværksprinter".

Firmware
Den software, der følger med en printer, som skal installeres, før printeren bruges

Vær god ved din printer

Er du god ved din printer, vil den også være god ved dig. Det bedste, du kan gøre, er at bruge den regelmæssigt. Så tørrer blækket ikke ind i patronerne, og de mekaniske dele har bedst af at blive rørt. Forebyg uheld og dårlige print ved at tage papiret ud af din printer, når du har brugt den, og lukke den. Gem papiret i en skuffe eller den pakke, du fik det i. Får et papir lov til at sidde i en åben printer et par dage, kommer der støv på det øverste ark, og det støv vil med stor sandsynlighed enten blive trukket ned i printhovedet eller ende som en plet på det færdige billede. I det hele taget skal du sørge for, at printeren er ren og pæn – også indvendig. Luk låget op en gang imellem, og tjek, at ruller og valser ser pæne ud.

Vedligehold printeren



Vær opmærksom på, at din printer har et par små vedligeholdelsesprogrammer, som bør anvendes, hvis der bliver problemer. Det er typisk striber gennem ensfarvede flader i billedet eller bogstaver, der er "savet over" på midten. I de fleste printere skal du i printermenuen vælge **Egenskaber/Vedligeholdelse** eller **Properties/Utilities** i engelsktalende software. Brug dog udelukkende disse vedligeholdelsesprogrammer, når du kan se, at der er brug for det, da nogle af dem sluger ganske meget af det dyre blæk.

Hent den seneste driver



Hvis du får uforklarlige printerproblemer i forbindelse med installering af ny software eller hardware, er det en god idé at se efter, om producenten har lagt en ny driver ud på nettet. En driver er et stykke software, der står for kommunikationen mellem pc'en og printeren, og en ny version kan fikse problemer, der ikke var taget hensyn til i en tidligere udgave. Hvis du ikke finder en nyere driver på producentens danske hjemmeside, så fortsæt eftersøgningen på de udenlandske. Eksempelvis er *Epson* generelt hurtigere til at lægge opdaterede drivere ud på sin australske hjemmeside end på *Epson*-sider i resten af verden.

Indstil printeren

Brug ikke printerikonet, når du skal lave kvalitetsprint. Vælg i stedet menuen Fil og punktet Udskriv i det pågældende program. I engelsksprogede programmer står der **File/Print**. Nu får du en dialogboks op på skærmen. Ved siden af printernavnet er der en knap med **Egenskaber** (**Properties** på engelsk). Klik på den. Nu er det lidt forskelligt fra printer til printer, hvad der dukker op af muligheder, men fælles for dem alle er, at det er her, du kan indstille.

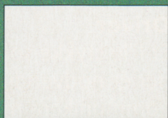
- Printkvalitet
- Papirkvalitet
- Papirretning



Printkvalitet Normal skal du kun bruge til tekstprint og testprint. Når du printer billeder, skal du altid vælge højeste kvalitet.

Brug lidt tid på at studere, hvilke muligheder printeren giver. Det er nemlig i denne dialogboks, at mange af hemmelighederne bag flotte print gemmer sig. Mulighederne er forskellige ikke alene fra mærke til mærke, men fra printer til printer.

Landscape
Printer, så motivet passer til et A4-ark, der ligger ned.



Laserprinter
En anden type printer, hvor farvepulver brændes fast på papiret. En farvelaserprinter er billigere i drift end blækprinteren, men dyrere i anskaffelse. Og kvaliteten er ikke så høj.

Netværksprinter
Du behøver ikke en netværksprinter, hvis du bare har et lille hjemmenetværk. Med Windows XP er det meget nemt at dele de printere, som er tilsluttet til netværkets computere.

Pages Per Minute (ppm)
En angivelse af, hvor mange sider printeren kan printe per minut. Tiden beregnes ud fra en 5 % dækning af papiret.

Paper Capacity
Fortæller, hvor mange ark normalt A4 papir printeren kan have liggende i papirbakken ad gangen. Hvis du bruger kraftigt fotopapir, kan der naturligvis ikke være så mange.



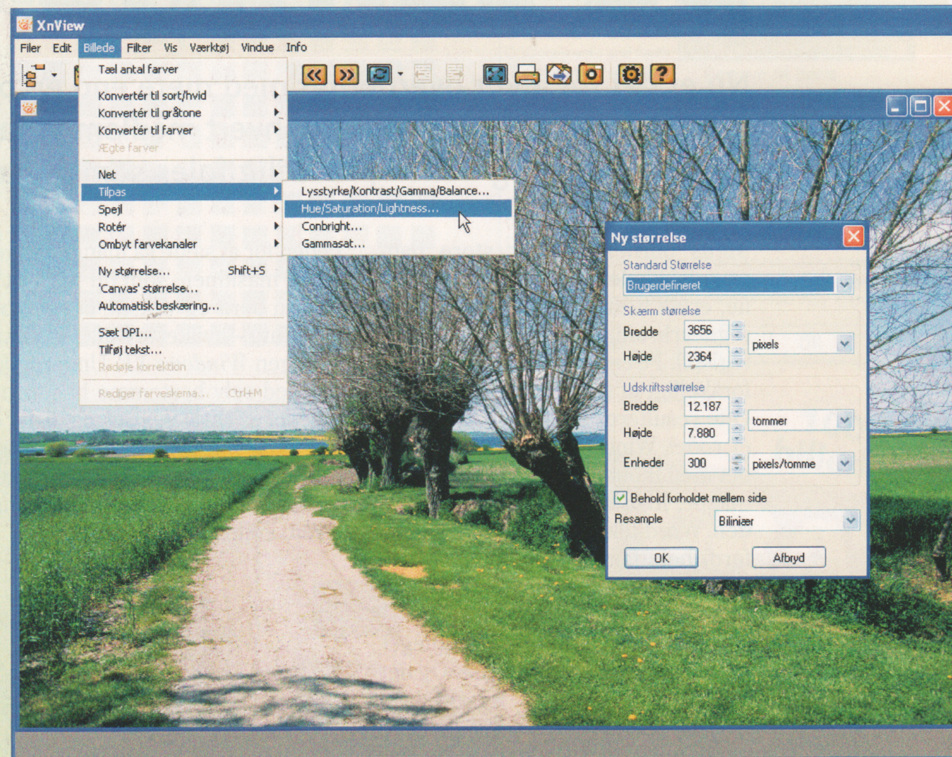
Portrait
Printer, så motivet passer til et A4-ark, der står på højkant.



Juster dine billeder

Du kan justere både billedstørrelse, lys og farve, inden du printer et billede ud. Bruger du *Adobe Photoshop* eller *Photoshop Elements*, justerer du printstørrelsen ved at vælge **File/Print Prieview**, hvor mulighederne ligger.

Du kan også bruge gratisprogrammet *XnView* på *K-CD 5*. Du ændrer størrelsen på et billede ved at vælge **Billede/Ny størrelse (Shift + S)**, mens du justerer farverne ved at vælge **Billede/Tilpas** og derefter menupunkterne **Lysstyrke/Kontrast/Gamma/Balance...** eller **Hue/Saturation/Brightness...**, som betyder farvemætning.



Et par tips til billedbehandling

- Gem billedet under et nyt navn, før du bearbejder det. Så har du stadig væk det originale billede, hvis du skulle få brug for det igen.
- Hvis enkelte billeder bliver for lyse, mørke, farvesvage etc., er det helt normalt. Hvis samtlige billeder har den samme fejl, har du et hardware problem. Hvis du skal korrigere samtlige billeder, og de så alligevel kommer ud med fejl, er det sandsynligvis din skærm, der står forkert.

Print en professionel testside

Hvis du er i tvivl om kvaliteten af dine print, kan du prøve at downloade en professionel testside og printe den. For at få et præcist svar skal du printe i optimal kvalitet, altså på et stykke originalt fotopapir og med printeren korrekt indstillet til bedste kvalitet. Du kan gratis hente en rigtig god testside på adressen www.photodk.com/digital/download.html. Gem den på pc'en, og print den uden nogen form for billedbehandling. Du skal betragte printet i dagslys, og læg specielt mærke til følgende:

- Bliver det sorte helt sort?
- Bliver gråskalaen rent grå eller får den farvestik?
- Ser hudtonerne gode ud?
- Er farvemætningen i orden?
- Bliver farveforløbene rene eller hakkede?



Fordelen ved en testside er, at den garanterer er i orden. Printer du den ud med dårligt resultat, er det din printer, der er noget galt med. Bliver printet derimod perfekt, kan du frikende printeren, og så er det enten din billedbehandling, dit digitalkamera, din skanning eller din skærm, der har fejlen.

Print Buffer
Printersoftwaren får ofte brug for at gemme nogle data på din harddisk, som den kan trække på, mens den printer. Disse data lægges i en såkaldt **buffer** (lager). Derfor skal der være plads nok. Efter brug slettes disse filer automatisk igen.

Print Cartridge
Se "Blækpatroner".

Print Head/Printerhoved
Printerhovedet bevæger sig frem og tilbage over papiret. Fra printerhovedets dyser sprøjtes blækket ud over papiret.

Print til kant
Printeren kan printe motivet helt ud til kanten af papiret, Mange printere har denne mulighed, men den virker ikke nødvendigvis ved alle papirtyper.

USB
I dag tilsluttes næsten alle printere gennem USB-porten. Bemærk, at USB 2 Hi Speed er dobbelt så hurtig som USB 1.



GIV ALLE I FAMILIEN DERES EGEN WINDOWS XP:

Mange brugere på samme pc

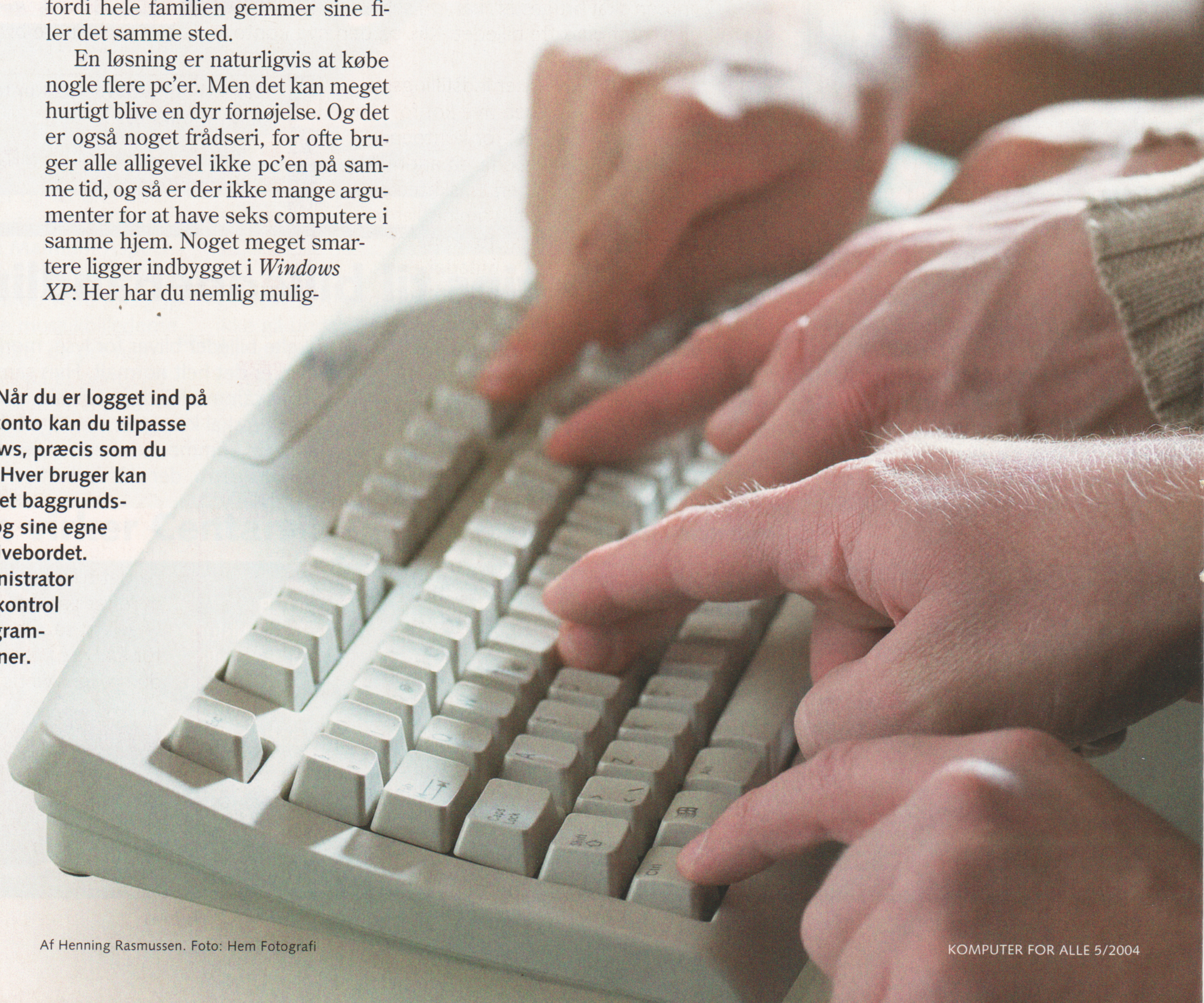
Nu er det for alvor overflødigt med mere end én pc i hjemmet. Med Windows XP kan du give hvert medlem af familien sin egen brugerkonto – og det vil pludselig føles som at have fem pc'er.

Mens børnene elsker store baggrundsbilleder af balloner og Pixeline, er de fleste voksne nok mest til regneark, afdæmpede farver og strategispil. Pc'en bliver tit brugt meget forskelligt af familiens medlemmer. Ofte resulterer de mange brugere i et rodet Windows-skrivebord proppet med ikoner, og en Dokumentermappe, hvor det er umuligt at finde den Word-tekst, man skal bruge – fordi hele familien gemmer sine filer det samme sted.

En løsning er naturligvis at købe nogle flere pc'er. Men det kan meget hurtigt blive en dyr fornøjelse. Og det er også noget frådseri, for ofte bruger alle alligevel ikke pc'en på samme tid, og så er der ikke mange argumenter for at have seks computere i samme hjem. Noget meget smartere ligger indbygget i *Windows XP*: Her har du nemlig muligheden for at sætte så mange brugere op på maskinen, som du har lyst til. Så kan børn og voksne få egen brugerkonto – hvilket i realiteten vil sige sin egen *Windows XP*. Ungerne kan dermed selv bestemme baggrundsbilledet på skrivebordet, og de får deres egen mappe til dokumenter og billeder.

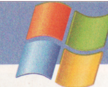
Når du selv logger ind på computeren, kommer du ind til egne programmer, ikoner og dokumenter – og din egen orden.

Vi viser dig, hvordan du selv sætter flere brugerkonti op på pc'en, giver kontoen (pyntet med et billede) en adgangskode og endda laver en speciel konto til dine gæster. □



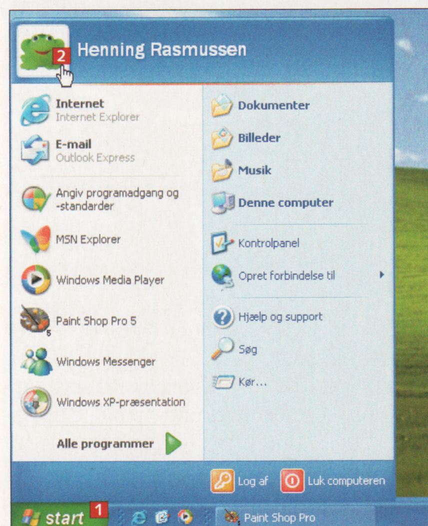
Når du er logget ind på en konto kan du tilpasse din Windows, præcis som du vil have den. Hver bruger kan fx have sit eget baggrundsbillede og sine egne ikoner på skrivebordet. Og som administrator har du fuld kontrol over programinstallationer.

Af Henning Rasmussen. Foto: Hem Fotografi

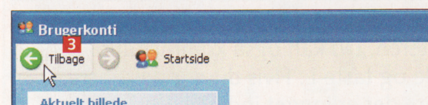


Sådan opretter du en ny bruger i Windows XP

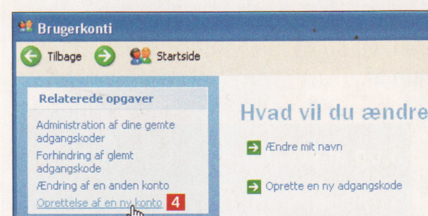
I *Windows XP* kan du oprette lige så mange brugere, du overhovedet har lyst til – det er kun din harddiskplads, der sætter grænsen. Du kan selv vælge, hvor meget den nye bruger på din pc skal have lov til. Hvis du laver en begrænset konto, kan brugeren fx ikke se eller slette dine dokumenter, ligesom det kun er dig, der kan ændre kontoen eller vigtige systemindstillinger i Windows. Det navn, du indtastede, da du i sin tid installerede Windows, vil automatisk være sat til administratorkonto – dvs. at brugeren af kontoen har lov til at ændre eller slette andre brugeres konti. Du kan godt have flere end én administratorkonto – fx en til hver forælder, mens børnene får en begrænset konto.



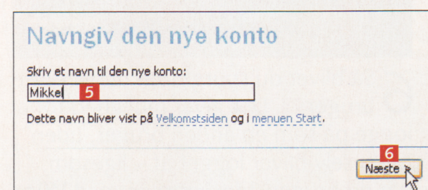
1 For at komme ind til *Windows XP's* kontoindstillinger skal du klikke på **start**-knappen **1** og derefter klikke på billedet ved siden af dit navn **2**.



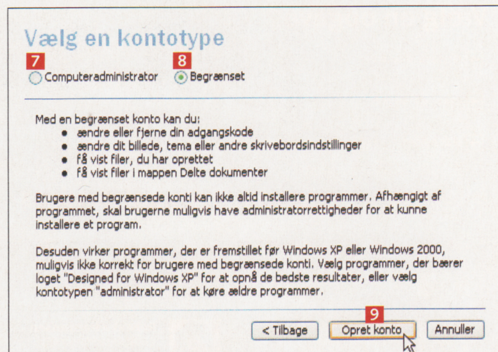
2 Nu kommer du ind til oversigten over brugerkonti, og for at ændre i indstillingerne skal du klikke på **Tilbage**-knappen **3**.



3 På hovedoversigten skal du vælge **Oprettelse af en ny konto** **4** i venstre side af vinduet.



4 Så bliver du bedt om at indtaste et navn til den nye konto. Indtast navnet på den person i familien, der skal bruge kontoen, i tekstfeltet **5**, og klik **Næste** **6**.



5 På næste side i guiden skal du vælge, om din nye konto skal være en **Computeradministrator** **7** eller en **Begrænset** **8** konto. Brugeren af en administratorkonto har fuld kontrol over maskinen og er et oplagt valg til forældrene i familien, mens børnene nok bør tildeles en begrænset konto. En begrænset bruger kan ikke slette vigtige systemfiler eller kigge i andre brugeres dokumenter – ligesom han normalt heller ikke kan installere programmer på maskinen. Så har forældrene fuld kontrol over, hvilke spil og programmer ungerne lægger ind på pc'en. Klik på **Opret konto** **9** for at fortsætte. Nu er den nye brugerkonto installeret. Hvis du vil have flere konti på pc'en, følger du bare samme fremgangsmåde igen.



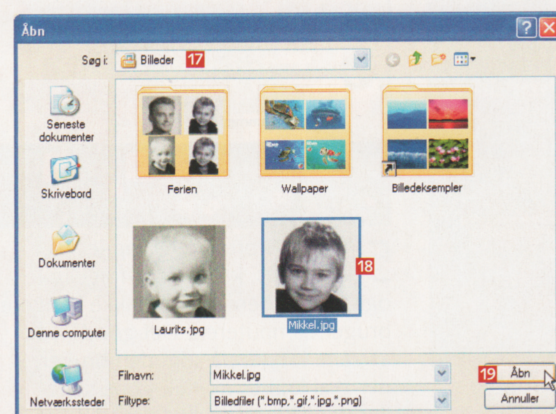
6 Som standard bliver den nye konto tildelt et tilfældigt billede – her en grøn frø, som kan ses, når Windows starter, og i startmenuen. Hvis du har et billede liggende af den person, som kontoen skal bruges af, kan du selvfølgelig nemt udskifte billedet. Klik på den nye konto **10**, som du vil ændre billedet på.



7 Næste vindue viser indstillingsmulighederne for den nye konto. Her kan du ændre navnet for kontoen **11**, oprette en adgangskode, så andre ikke har adgang til kontoen **12**, skifte kontotype fra begrænset til administrator eller omvendt **13** og slette kontoen helt **14**. Klik på **Ændre billedet** **15** for at sætte et andet billede på kontoen.



8 Nu får du vist de kontobilleder, der som standard ligger i Windows. Hvis du har et fotografi eller et andet billede, du vil tilføre kontoen, skal du klikke på **Søg efter flere billeder** **16**.



9 I det nye vindue, der åbner, kan du vælge den mappe, hvor du har dine billeder **17**. Klik på det billede, du vil bruge **18**, og derefter på **Åbn** **19**. Nu vil billedet blive vist sammen med navnet for kontoen **20** i oversigten, når du starter Windows.



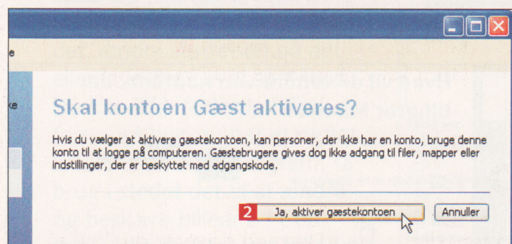
Giv gæsterne deres egen konto

I *Windows XP* har du også mulighed for at oprette en gæstekonto, fx til venner og bekendte, som ikke skal have deres egen konto. Hvis du har en ven på besøg, som vil låne computeren til at gå på internettet, kan han bare logge ind på gæstekontoen. Dermed kommer han ind til et rent skrivebord, og han har ikke mulighed for at se familiens filer eller ændre indstillinger på computeren.

Hold sikkerheden i top
Som standard vil de forskellige brugere ikke have adgang til hinandens filer. Det betyder, at hver bruger, der logger ind på pc'en, har sin egen **Dokumenter**-mappe, og gæster, som forsøger at kigge i en andens mappe, vil blive nægtet adgang. Hvis du forsyner en konto med en adgangskode, er du sikker på, at det kun er den rigtige bruger, der har adgang til kontoen. På den måde kan hvert medlem af familien opleve at have sin egen pc. Kun en administrator har adgang til at kigge i alle de begrænsede brugeres dokumenter eller til at oprette eller slette andres konti, men to administratorer på samme maskine kan ikke se hinandens dokumenter.



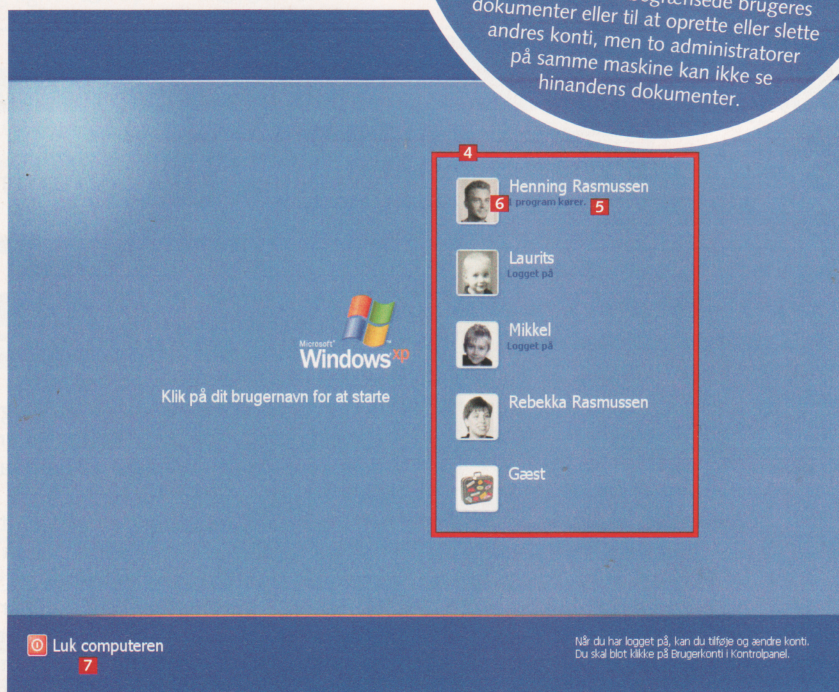
1 Gå ind i oversigten over brugerkonti ved at klikke på navnet i startmenuen ligesom før. Her kan du se kontoen **Gæst** 1 på listen over brugere, men du kan også se, at kontoen ikke er aktiveret. Klik nu på kontoen.



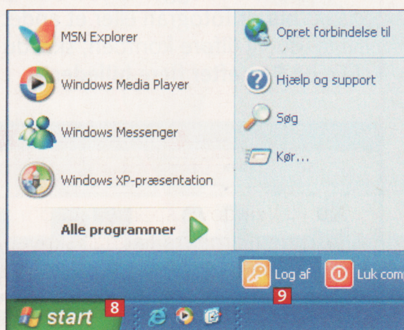
2 På næste skærmbillede bliver du spurgt, om du vil aktivere kontoen **Gæst**, og det vil du jo gerne, så klik på **Ja, aktiver gæstekontoen** 2.



3 Så kommer du tilbage til hovedoversigten, hvor gæstekontoen nu står som aktiveret 3.



4 Når du fremover starter Windows, vil du blive mødt af denne skærm. Her kan du se samtlige brugerkonti på computeren. Du kan også komme ud til denne skærm ved at holde Windows-tasten nede og taste L. Hvis du gør det sidste, kan du samtidig se på listen, hvilke brugere der er logget ind på computeren 4, og om de har programmer kørende 5. Alle brugere kan sagtens være logget på samtidig, for det er nemt at skifte imellem de forskellige brugere – uden at de behøver lukke deres programmer ned. Når en bruger vender tilbage til sin egen skærm, vil alt se ud, som da han forlod den. På startskærmen skal du blot klikke på et navn eller billede for at logge på pc'en som den bruger 6. Du kan også vælge at lukke computeren helt ved at klikke på kontakten i venstre hjørne 7. Hvis andre brugere er logget på computeren, vil du så få en advarsel om, at du lukker alle deres programmer og logger dem af.



5 Når flere brugere er logget på i Windows, kan du selvfølgelig også logge dem ud, som ikke længere bruger computeren. Det gør du ved at være logget på som den bruger, der skal logges af. Klik så på **start**-knappen 8, og på knappen **Log af** 9.



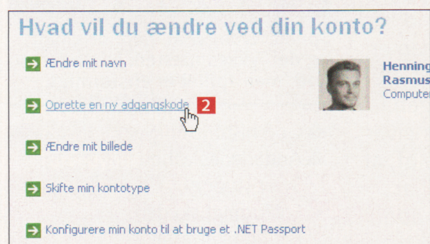
6 Så bliver du spurgt, om du vil skifte bruger 10. Det giver mulighed for at logge på som en anden bruger, uden at du selv bliver logget af – ligesom når du bruger startskærmen med **Windows**-tasten og **L**. Du kan selvfølgelig også vælge at logge helt af og logge på som en anden bruger. Hvis du vil logge af, skal du klikke på **Log af** 11.

Sæt kode på din brugerkonto

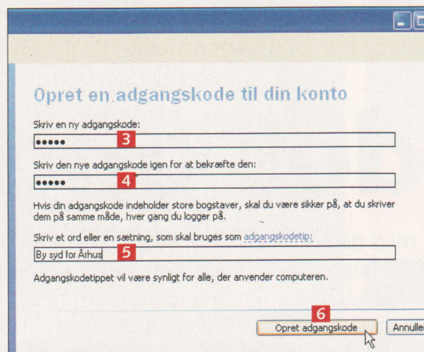
Hvis du vil være sikker på, at ungerne ikke kommer til at lave uheldige ændringer i Windows, mens du ikke selv er i nærheden af computeren, er det en rigtig god idé at beskytte din administratorkonto med en adgangskode. Så vil Windows bede om koden, når du klikker på brugerkontoen ved opstart. Alle brugerkonti kan få en adgangskode – også begrænsede brugere. Adgangskoden kan senere fjernes igen, enten af brugeren selv eller af administratoren. Computeradministratoren kan også stadig slette en konto, selv om den er adgangskodebeskyttet.



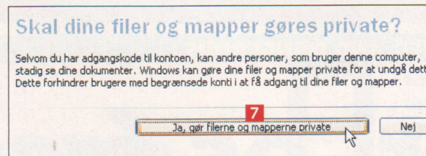
1 Nu skal du igen ind i oversigten over brugere på computeren. Her skal du klikke på den konto, du vil tilføre en adgangskode 1.



2 På næste skærmbillede klikker du på **Oprette en ny adgangskode** 2.



3 Så skal du skrive din kode i feltet **Skriv en ny adgangskode** 3 og gentage den i feltet lige nedenunder 4. I det nederste skrivefelt 5 har du mulighed for at skrive et ord eller en sætning, som kan hjælpe dig til at huske koden. Her har vi brugt koden "Vejle", og så kan sætningen "By syd for Århus" være en god hjælp, hvis du glemmer koden. Du skal bare være opmærksom på, at alle brugere af computeren kan se dit adgangskodetip, så det må heller ikke være for nemt at gætte for andre. Klik nu på **Opret adgangskode** 6.



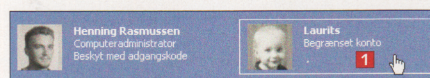
4 Til sidst bliver du spurgt, om du vil gøre dine filer og mapper private, så ingen andre brugere af computeren kan se filerne. Det er en god idé, så du klikker bare på **Ja, gør filerne og mapperne private** 7.



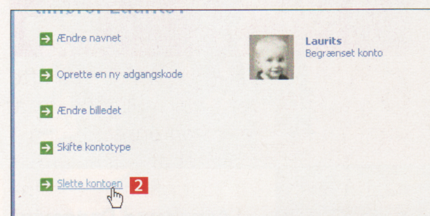
5 Når Windows fremover startes op, og du klikker på dit navn, vil du blive bedt om at indtaste adgangskoden i tekstfeltet 8. Hvis du er i tvivl, kan du altid klikke på spørgsmålstegnet 9, der åbner en lille boks med dit adgangskodetip. Klik på højrepilen 10, eller tryk Enter for at fortsætte ind i Windows.

Sådan sletter du en brugerkonto

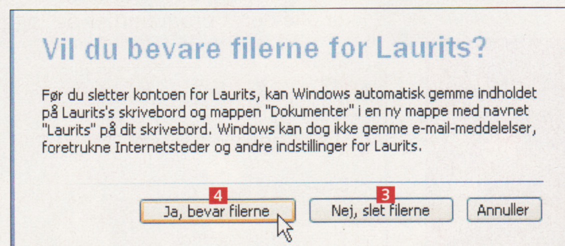
Hvis du på et tidspunkt ikke skal bruge en konto mere, fx hvis din søn eller datter flytter hjemmefra, kan du selvfølgelig slette den igen. Under processen med sletningen af en konto vil Windows spørge dig, om du vil gemme brugerens dokumenter og filer. Dermed risikerer du ikke at slette en brugers arbejde ved at fjerne hans konto.



1 Da det kun er administratorer, der kan slette brugerkonti, skal du være logget ind på din egen administratorkonto for at fortsætte. Du skal igen ind til brugeroversigten. Her vælger du den brugerkonto, der skal slettes 1.



2 Her klikker du på muligheden i bunden af næste skærmbillede, **Slette kontoen** 2.



3 Nu vil Windows spørge dig, om du ønsker at gemme filerne fra Laurits' skrivebord og mappen Dokumenter. Hvis du er helt sikker på, at brugeren ikke har filer, der skal gemmes, kan du selvfølgelig vælge **Nej, slet filerne** 3. Men det er som regel en god idé at gemme dem. Hvis du vælger **Ja, bevar filerne** 4, opretter Windows en mappe på administratorens skrivebord med navnet på den bruger, du har slettet – i dette eksempel med navnet Laurits. Her kan du finde brugerens gemte filer.

ARMED AND DANGEROUS

Fri os fra det onde

I *Armed and Dangerous* tager du del i en flot og fængende kamp mod det onde – indtil du mister tålmodigheden, hvilket sker, lang tid før den er slut.

Spillet er et skydespil i 3D, hvor du ser hovedfiguren Roman bagfra. Han er leder af en lille gruppe på fire væsener på en farlig, men nødvendig heltemodig mission.

For mange hundrede år siden lagde troldmanden Colly Cibber en forbandelse over rækken af konger i riget Forge, som er et af fire i det store land Milola. Hver anden konge har siden da været ond, men genial, mens hver anden har været godhjertet og dum. Kongernes herredømme har derfor bølget frem og tilbage, med desperation og forvirring til følge.

For at hæve forbandelsen skal du og din lille gruppe af frihedskæmpere stjæle den onde konges Book of Rule.

Undervejs bliver du afledt fra din egentlige mission – ofte i form af at du skal befri dine stakkels landsmænd fra kongens onde og brutale håndlangere. Det gør du ved at skyde løs og sprænge ting og bygninger i luften.

Igennem spillet får du fingre i en række spændende og fantasifulde våben som fx et våben, der vender hele verden på hovedet, så fjenderne falder ned i himlens dyb for aldrig at vende tilbage. Raketkastere, mortérkanoner, små bomber, der som en haj under jorden svømmer mod målet, samt transportable sorte huller og våben, der får fjenderne til at angribe hinanden, er blandt de mange stykker legetøj, du får fingre i. Men de er lidt skuffende, da de er mere sjove end effektive. Dit standardvåben er nemlig uhyggeligt effektivt, så det vender du tilbage til igen og igen. De mange våben giver altså ikke en fornemmelse af, at du har gjort dig fortjent til at blive sejere, men snarere, at du får lov at lege med legetøj.

Når halvdelen af spillet er gennemført, er du formentlig ikke længere særlig fascineret af horderne af fjender, der i en konstant og ensformig strøm kommer stormende mod dig. Det skal understreges, at den første halvdel faktisk er dybt underholdende, men derefter sidder man bare og er spændt på, hvordan historien ender – ikke hvordan man selv klarer sig. Fri os fra dét! ☐

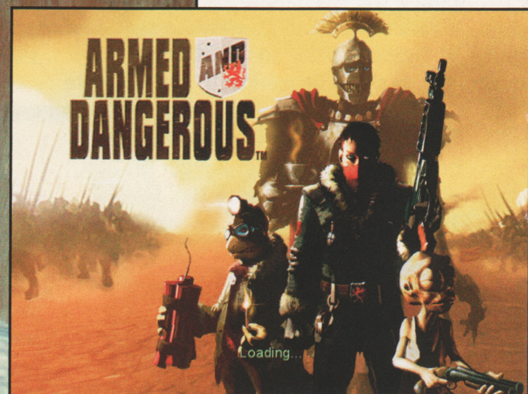
ARMED AND DANGEROUS

Spillet forsøger at være originalt, og det lykkes næsten. Historien er god, men spillet er ensformigt.

- ▲ God historie
- ▲ Anderledes våben
- ▼ Svær styring
- ▼ Ensformigt skyderi
- ▼ For let til erfarne

Spillet koster 399 korner
Activision oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 00 46 8 321680
http://armed.lucasarts.com





Armed and Dangerous er et ambitiøst projekt. Men det går mest ud på at skyde løs. Derfor bliver det lidt ensformigt.


Jens Munch
Redaktør


Erik Christensen
Hardware


Thomas Vigild
Spil

KARAKTERSKALA

Komputer for alle anmelder på de følgende sider produkter i mange forskellige kategorier. For hvert produkt er angivet en K-karakter. Den består af i alt seks mulige K'er, der gives ud fra forskellige vurderinger af bladets anmelderkorps.


Dårlig. Lover for meget, dårlig kvalitet og ringe ydelse.


Under middel. For ringe, for dyrt eller skuffende ydelse.


Middelkarakter. Godt produkt til en rimelig pris.

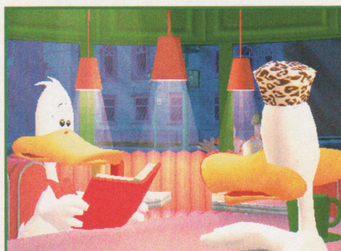

Over middel. Gives for kvalitet, lav pris eller særlig teknologi.


Rigtigt godt. Fremragende teknik, ydelse eller kvalitet.

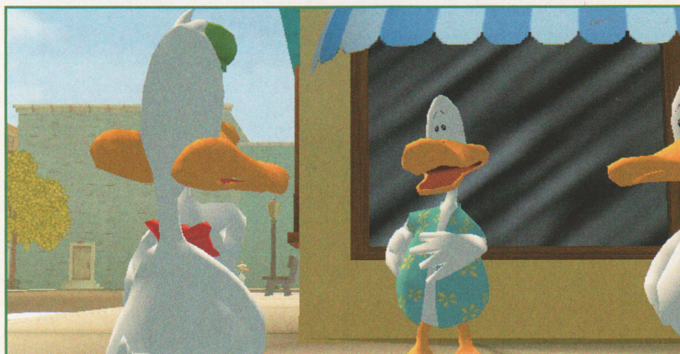

Enestående.

SITTING DUCKS





Søde og sjove er de da. Men i længden er de ret kedelige.



Tandløst

Det handler om anden Bill og alligatoren Aldo. Handlingen udspiller sig i byen DuckTown, og det hele starter med, at Aldo vil æde Bill. Aldo angriber Bill, men kommer til at løbe ind i en mur og får tandpine. Bill får ondt af Aldo, tager ham med hjem, og vi er vidne til begyndelsen på et særligt venskab.

Selv om indledningen på historien lyder drabelig, så er den ganske harmløs. Grafikken er sjov og nuttet, og ethvert barn ville kunne have glæde af dette spil, hvis det vel at mærke kan forstå engelsk. Der er desværre ikke dansk tale, og hvis man ikke kan engelsk, går man glip af de mange sproglige finurligheder, som er et bærende element i spillet.

Spilleren styrer anden Bill, og i de første par missioner gælder det om at hjælpe Aldo med at få smertestillende piller og ikke mindst en andemaske, så han ubemærket kan færdes i DuckTown. Spillet er et 3D-spil, hvor man ser figurerne bagfra. Styringen med piletasterne er nem, og man får hurtigt en føling med spillet. Missionerne er meget nemme, og en rutineret spiller vil hurtigt kede sig. Der er mange animerede mellemsekvenser, hvor der bliver snakket, og for den voksne kan spillet godt virke lidt trægt i længden. ■

SITTING DUCKS



Dette spil er et sjovt og godt begynder 3D-spil. Det kræver desværre hjælp til oversættelse.

▲ Udpræget børnespil
▲ God og sjov grafik
▲ Nem styring
▼ Har ikke dansk tale
▼ For nemme missioner

Spillet koster 249 kroner.
PAN Vision oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 23 73 23
www.panvision.com

ADOBE PHOTOSHOP ALBUM 2

Skuffende ny udgave



Photoshop Album 2 er et program, der hjælper med at få glæde af de digitale billeder. Det viser billederne som overskuelige thumbnails og hjælper med trin-for-trin til at lave fotoalbum, slideshows til at køre på skærmen eller brænde på video-cd, kalendere og meget mere.

Som en god detalje kan det fremtrylle en tidslinje, som gør det muligt at klikke hen til billeder taget på et specielt tidspunkt.

Photoshop Album er ikke er billedbehandlingsprogram, som *Adobe Photoshop* og *Photoshop Elements*, men har dog en lille redigeringsfunktion, der fx gør det muligt at justere lys og farve og vende højkantbilleder.

Den måske bedste funktion er, at man kan printe flere forskellige billeder ud på det samme stykke papir. Det er der forbavsende få programmer, der kan. Det er desuden muligt at føje søgeord eller mærker til dine billeder, hvilket gør det nemt at finde dem igen. Men har du rigtig mange billeder eller store billedfiler, er programmet ikke specielt hurtigt. Til billedsøgning er *Album 2* ikke så godt, og næsten lige så dyrt som *Fotostation*, og du kan nå næsten lige så langt med gratisprogrammer fra nettet. Men *Adobe Photoshop Album 2* er ikke desto mindre et elegant og anvendeligt program til alle, der lige er startet på digital fotografering. Og prisen er overkommelig. ■

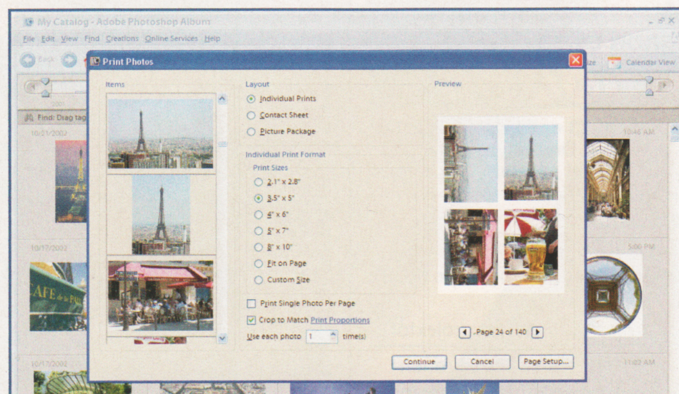
ADOBE PHOTOSHOP ALBUM 2



Lækkert og brugervenligt udformet, men du kan finde gratisprogrammer, der stort set kan det samme.

▲ Elegant og overskueligt udformet
▲ Godt udvalg af funktioner
▲ Printer flere billeder på samme ark
▼ Engelsk tekst
▼ Få nyheder i forhold til 1. udgave

Programmet koster 462,50 kroner.
Adobe Nordic oplyser nærmeste forhandler på tlf. 00 46 680 71 67 30
www.adobe.dk



Photoshop Album 2 gør det nemt at printe mange forskellige billeder ud på det samme stykke papir.

CANON LV-S3

Køb en biograf på 2 kg

Ja ja! Det *er* mange penge. Men for 9200 kroner får man altså en skærm, der lever op til de fleste fantasier om biografoplevelser og computerspil i kæmpeformat – i ens egen stue. Og så kan du uden problemer tage den med i sommerhuset eller på hotellet på skiferien.

Canon har lanceret denne projektor, som leverer en opløsning på 800 x 600, hvilket er væsenligt mere end et fjernsyn. På bagsiden er der porte til RGB-signalet fra pc'en, USB, S-Video og det gule compositestik. Der medfølger desuden en fjernbetjening.

Billedets størrelse og skarphed justeres ved at dreje på henholdsvis en knap ved linsen og selve linsen. Menuerne til opstilling og justering er nemme at forstå og overskue.

LV-S3 er ikke noget specielt, men alligevel et godt køb.



Projektorer koster mange penge, men giver store muligheder.

CANON LV-S3



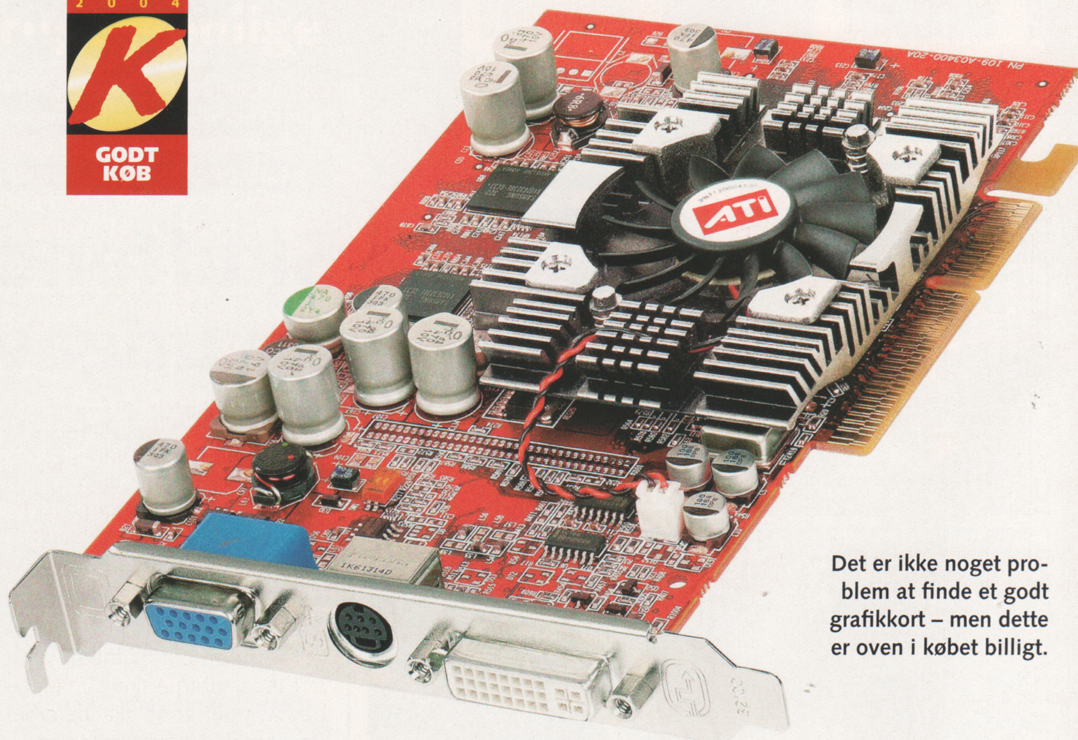
Canon LV-S3 er ikke stor og vejer ikke meget. Derudover byder den ikke på noget specielt. Et o.k. køb!

- ▲ God pris
- ▲ Elegant design
- ▲ Medfølgende kabel til pc (RGB)
- ▲ Fjernbetjening
- ▼ Larmer (som enhver projektor)

Projektoren koster 9200 kroner.
Canon oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 15 50 05
www.canon.dk

ATI RADEON 9600 XT – 256 MB





Det er ikke noget problem at finde et godt grafikkort – men dette er oven i købet billigt.

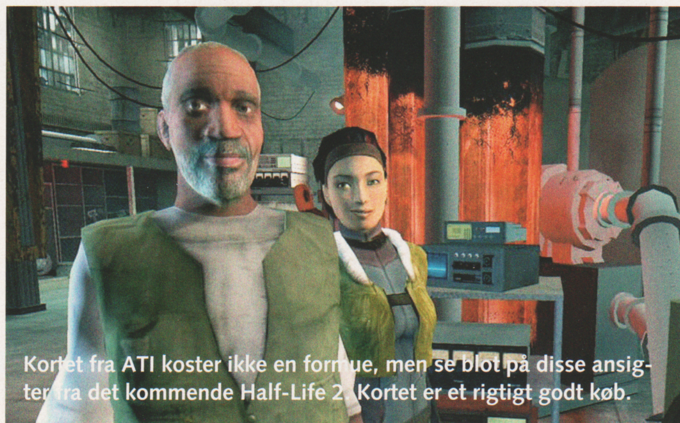
Høj ydelse – lav pris

ATI har med deres *Radeon 9600 XT* grafikkort lavet et produkt, der er hurtigere end alle andre kort i samme prisklasse.

Kortet koster 1800 kroner og er pengene værd. Man kan sagtens få billigere grafikkort, men hvis man er til 3D-spil og ikke har råd til at følge med i den dyreste ende, så er dette kort et prisstærkt produkt. I skrivende stund er det over dobbelt så hurtigt som et kort til omkring tusinde kroner.

Selv om man ikke er til 3D-spil, så er kortet alligevel godt og brugbart. *Radeon 9600 XT* er i besiddelse af meget hukommelse og hele tre porte. Der er den almindelige VGA-port, som man bruger til sin analoge skærm, og der er en DVI-port, som er til en digital skærm. Med i pakken er der en lille omformer, som kan lave DVI-porten om til en standard VGA-port. På den måde kan man have to analoge skærme tilsluttet. Ud over de to skærmporte er der også en S-Video-udgang. Her kan man tilslutte et tv og se sine filmklip fra pc'en på tv'et.

Grafikkortet kommer i to varianter med henholdsvis 128 og 256 MB hukommelse.



Kortet fra ATI koster ikke en formue, men se blot på disse ansigter fra det kommende Half-Life 2. Kortet er et rigtigt godt køb.

ATI RADEON 9600 XT – 256 MB



Med dette grafikkort placeret i pc'en er man med på noderne, uden at det bliver for dyrt.

- ▲ Hurtigt
- ▲ Rimelig pris
- ▲ S-Video-udgang
- ▲ Medflg. DVI til VGA-omformer
- ▲ DVI-port

Kortet koster 1800 kroner.
Nærmeste forhandler oplyses af Boston distribution på tlf.: 48 10 48 10
www.boston.dk

SPACE COLONY

Kosmisk nybygger

I dette spil styrer du dagligdagen på en rumstation. Det gælder om at udføre missioner som fx produktion af kyllinger til beboerne på Venus og andet sjovt, men det gælder i høj grad også om at få medarbejderne på rumstationen til at trives med sig selv og de andre.

I *Space Colony* kan man vælge tre typer spil. Det kan godt betale sig at vælge hjælpebanen som det første. Her lærer man at styre spillet og bliver fulgt igennem et par kriser af en behagelig stemme, som kommer med gode råd om, hvad og hvordan man skal gøre.

Efter hjælpebanen begynder det egentlige spil. Spilleren får tildelt en rumstation og to astronauter, og så er det ellers bare at designe og bygge derudad. Efterhånden som man kommer frem i spillet, kommer der flere astronauter til. De har alle sammen forskellige evner og behov, og hvis man ikke plejer dem ordentligt, bliver de sure og dermed mindre arbejdsdygtige.

Ud over de mest basale ting som senge, bad og en kantine, skal man også bygge ting, som stimulerer astronauterne på andre måder. Fx et lille dansegulv eller en bar. Samtidig med at astronauterne skal stimuleres og have det godt, skal de arbejde. Hvis ikke iltapparatet og kraftværket bliver passet, løber rumstationen tør for ilt og strøm, og så dør de alle sammen. Så husk: En glad astronaut arbejder bedre end en sur astronaut.

Grafikken er god, og selv om der til tider er mange forskellige elementer på skærmen samtidig, bliver det aldrig helt uoverskueligt. Styringen er også god. Selv om man et stykke inde i spillet skal holde styr på op til 20 astronauter, kan man lynhurtigt finde hver enkelt ved at klikke på dem i oversigten.



Astronauterne skal holdes tilfredse, ellers gider de ikke at arbejde.

SPACE COLONY



Space Colony er et skægt spil, der henvender sig til alle. Det har en speciel atmosfære og en god stemning.

▲ God grafik
▲ Nem styring
▲ Gennemtænkt gameplay
▲ God hjælpebane
▼ En smule stressende

Spillet koster 249 kroner.
K.E. Media oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 89 44 22 48
www.kemedia.dk

SPV M1000

Fleksibel, men klodset



SPV står for Sound Picture Vision og er fællesbetegnelsen for Oranges nyeste serie af mobiltelefoner med styresystem fra Microsoft.

Tendensen for mobile enheder går imod flere funktioner samlet et sted. Med *SPV M1000* har Orange skabt en telefon/PDA i glimrende kvalitet – men stadig for stor.

M1000 kommer med operativsystemet *Pocket PC 2003 Phone Edition* fra Microsoft, hvilket giver mulighed for at bruge en enorm mængde software. Derudover har *M1000* alle de funktioner, man kan forvente: Bluetooth, kamera, GPRS, e-mail, sms og MSN Messenger. MMS kommer ifølge Orange i første kvartal 2004.

Af en pocket pc at være er *M1000* ikke specielt stor. Alligevel virker den stadig for klodset til at blive brugt som telefon, og man vender sig hurtigt til at skulle have sin almindelige telefon med alligevel. Det reducerer telefondelen i pocket pc'en til at blive brugt til internetforbindelse.

Selv om *M1000* alt i alt er en glimrende maskine, er den for dyr i forhold til en "almindelig" pocket pc i samme kvalitet – og når man nu alligevel skal have begge dele, er der ingen grund til at bruge 5000 kr. på *M1000*.

En anden ting, der gør, at *M1000* ikke er et oplagt valg for den almindelige bruger, er, at styresystemet ikke er på dansk. Man burde kunne forvente, at et så udbredt styresystem som Pocket PC efterhånden var oversat til dansk. Men *M1000* er – trods alt – et skridt i den rigtige retning. ■

SPV M1000



De mange funktioner er naturligvis imponerende. Men den taler ikke dansk og er stadig for stor.

▲ Alt i én – fuld PDA og telefon
▲ Stor processor og hukommelse
▲ Stor skærm
▼ Stadig for stor til en alm. lomme
▼ Styresystemet er på engelsk

Prisen er 4999 kroner ved samtidig oprettelse af et Orange-abonnement.
Orange oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 80 40 40 40
Http://orange.dk/nyspv/omspv2020



RAILROAD TYCOON 3

Byg på sporet igen

I *RailRoad Tycoon 3* skal man bygge jernbaner. Det gælder om at lægge spor imellem byer rundt omkring i verden og derefter lave en forretning ud af at køre gods og passagerer rundt. Grafikmæssigt er spillet ikke så flot, men med de over 40 forskellige lokomotiver, som spænder fra de helt gamle damplokomotiver til de nye ellokomotiver, er der ingen tvivl om, at dette spil er noget for toginteresserede.



Der er over 40 forskellige slags lokomotiver i RailRoad Tycoon 3.

Der er mange forskellige typer spil i selve spillet. I et af dem gælder det om at forbinde USA's øst- og vestkyst hurtigst muligt. Man starter med en lille sum penge sidst i det 19. århundrede, og så gælder det om at lave jernbanestrækninger fra by til by hen over landet.

Man skal starte med at forbinde to byer, som ligger tæt på hinanden. Når man så har fået opbygget en forretning ud af strækningen ved at transportere gods og passagerer, kan man begynde at udbygge sin jernbane.

Det gælder ikke kun om at bygge jernbaner. Det gælder også om at skabe vækst i byerne. Det gør man ved at bygge og følge med tiden. Det er fx smart at lave våbenfabrikker, hvis der er krig, eller producere mad, hvis der er lavkonjunktur. Man er godt med, hvis man læser den avis, der dukker op i ny og næ.

Alt i alt gælder det om at udkonkurrere alle andre jernbaneselskaber, så man til sidst sidder som den næste store jernbanebaron. ▢

RAILROAD TYCOON 3



Der er ingen tvivl om, at dette spil henvender sig til de toginteresserede, men andre kan sagtens være med.

- ▲ Stort spil
- ▲ Nemt at gå til
- ▲ Mange lokomotiver
- ▲ Fængende
- ▼ Halvgrim grafik

Spillet koster 399 kroner.
K.E. Media oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 89 44 22 48
www.kemedia.dk

LOGITECH DINOVO MEDIA DESKTOP

Dyrt design i topklasse

Logitechs superdesignede trådløse sæt bestående af mus og tastatur er noget ud over det sædvanlige. Den designmæssige perle i sættet er helt klart tastaturet, som ikke rager mere end to cm op fra skrivebordet. Ud over at det er ultrafladt, er det også delt i to af hinanden uafhængige dele.

Den numeriske del af tastaturet er løsrevet fra resten af tasterne og kan flyttes rundt og bruges som fjernbetjening. Denne del har fået navnet *MediaPad*.

MediaPad er et kapitel for sig. Sammen med den medfølgende software kan man styre pc'ens multimedieegenskaber og bestemme, hvilken musik man skal høre, eller hvilke film man skal se. Systemet virker som en almindelig fjernbetjening, bortset fra at man har muligheden for også at lade *MediaPad'en* fungere som numerisk tastatur eller lommeregner.

Sættet kommunikerer via Bluetooth. Dette gør, at rækkevidden er omkring 10 meter fra der, hvor modtageren står. Man kan sagtens bruge modtageren til andre enheder end lige præcis dette sæt, fx kan man tilslutte en Bluetooth-mobiltelefon, og sende og modtage sms-beskeder via sin pc.

Modtageren er også beregnet som dockingstation for musen. Når man er færdig med at bruge pc'en, sætter man musen ned i dockingstationen, og så kan den stå og oplade til næste morgen.

Installationen af *DiNovo*-sættet er rigtig god og forløber helt glat med *Windows XP*. Og udseendet er ethvert sofabord værdigt. ▢



Vi har ikke før set et så elegant designet sæt. Det er dyrt, men er yderst funktionelt.

LOGITECH DINOVO MEDIA DESKTOP



Det nye tastatur og mus-sæt er superdesignet. Udformning, teknik og brugervenlighed er i top.

- ▲ Suverænt design
- ▲ Nemt at installere
- ▲ Kører Bluetooth
- ▲ Mange anvendelsesmuligheder
- ▼ Dyrt

Sættet koster 2500 kroner.
Logitech oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 20 06 16
www.logitech.com

KOMPUTER FOR ALLES TILBUD TIL ABONNENTER:

Din egen hjemmeside – helt gratis

Vores trofaste læsere kan nu oprette deres egen private hjemmeside på nettet. Den må fylde helt op til 10 MB, så der er masser af plads til tekst og fotos.

SÅDAN OPRETTER DU EN HJEMMESIDE PÅ K-NETTET

1 På **www.k-nettet.dk** kan du vælge mellem Rediger din hjemmeside eller Opret din egen hjemmeside. Første gang du besøger K-nettet, skal du klikke på 1. Når du senere besøger siden, kan du ændre indholdet på dine sider ved at klikke på 2. Ved oprettelsen skal du bruge dit abonnementsnummer. Det er et 12-cifret tal, som står på din regning fra os. Kan du ikke finde det, kan du henvende dig til Bonniers Kundeservice.



-nettet

Velkommen til K-nettet

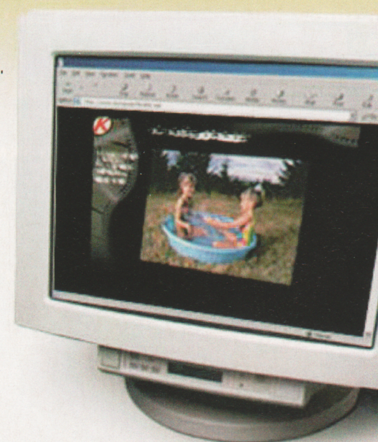
Her kan alle abonnenter på Komputer for alle få adgang til en gratis hjemmeside med få klik. Du kan selv bestemme sidens navn og adresse.

Du har mulighed for at oprette din egen personlige hjemmeside med de sider, som du ønsker.

Du kan også vælge at redigere i teksterne, billederne og udseendet på den hjemmeside, som du allerede har oprettet.

Endelig kan du besøge andre abonnenters hjemmesider.

Klik på et af punkterne:



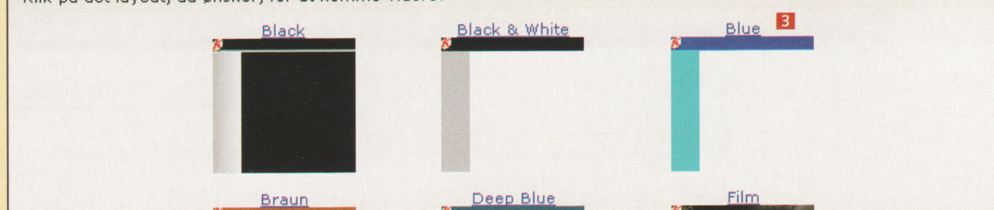
2 » Rediger din hjemmeside
Hvis du har oprettet en hjemmeside, kan du ændre din tekst, billeder, udseende m.v. her.

1 » Opret din egen hjemmeside
Her laver du din nye side. Husk at have dit abonnementsnummer klar.

» Alfabetisk oversigt
Klik her, og se en liste over de hjemmesider, der er oprettet på K-nettet. Under hvert bogstav kan du se fem tilfældige hjemmesider. Klik på bogstavet, hvis du vil se en liste over alle de hjemmesider som fx begynder med M.

» Hjælp til K-nettet
Læs, hvordan du laver din egen hjemmeside eller se, hvor du finder dit abonnementsnummer.

2 Vælg her mellem en række farvestrålende baggrunde med forskellige menuer og udseender. Du skal bare klikke på det design, du ønsker, fx **Blue** 3 – det kan altid ændres, uden at sidens indhold går tabt.



Af Leif Jonasson

Glem alt om koder, webhoteller og takster, og få din egen hjemmeside på ganske få minutter. Lettere og billigere bliver det ikke! Du klikker bare ind på netadressen www.k-nettet.dk med dit abonnementsnummer ved hånden, så er du snart redaktør af din private hjemmeside. Vi har ordnet alt det besværlige for dig på forhånd, så du bare skal tilføje det vigtigste: dine tekster, tegninger og billeder.

Vi blander os naturligvis ikke i, hvad du skriver på din side, vores eneste krav er, at K-nettet ikke må bruges forretningsmæssigt, og at indholdet på siderne ikke må være i konflikt med lovgivningen eller virke anstødeligt. Det står der mere om i brugerbetingelserne.

Muligheder er der masser af på din nye hjemmeside: Fortæl om dig selv, indret et fotoalbum, eller lav en gæstebog. God fornøjelse. ■



Som ejer af en privat hjemmeside på K-nettet kan du altid få hurtig hjælp. Hvis du har et spørgsmål, så klik på knappen **Support** nederst på K-nettets forside. Her finder du en formular, som du blot udfylder med navn, abonnementsnummer og mailadresse, inden du beskriver dit problem. Vores supportere vender tilbage med et personligt svar hurtigst muligt – oftest inden for 24 timer.

Vælg dine undersider

Du har på denne side mulighed for at vælge de undersider, som du vil have på din hjemmeside. Her i starten får du dem alle. Ønsker du ikke fx en dagbog, så fjern fluebenet. Du kan altid vende tilbage og sætte flueben i dem, som alligevel ønsker at benytte. Klik på Hjælp, hvis du vil have en uddybende forklaring om de enkelte sider.

Om mig ☑ [Hjælp]
Dagbog ☑ [Hjælp]
Gæstebog ☑ [Hjælp]
Fotoalbum ☑ [Hjælp]
Links ☑ [Hjælp]

[Videre]

3 Du skal vælge, hvilke undersider du ønsker. De oprettes alle sammen, medmindre du fravælger dem ved at fjerne fluebenet ud for de enkelte undersider. Du kan senere vende tilbage og slå siderne til eller fra enkeltvis.

Giv din hjemmeside et navn

Du har nu valgt udseende og de sider, som du ønsker at bruge på din egen hjemmeside. Nu skal du bare give den navn og en webadresse. Når du er færdig, klikker du på knappen "Opret min hjemmeside".

Hjemmeside navn [4]
Smart URL www.[5].k-nettet.dk
SmartURL er den adresse, som du giver til venner og familie samt bruger, når du selv vil rediger eller se på din hjemmeside.

[Opret min hjemmeside]

4 Giv din side et navn og en netadresse. Skriv **Hjemmeside navn** 4, fx "Nymansfamilieside". Du skal også have en adresse, en såkaldt smart URL som består af **www.** og "ditnavn" 5 efterfulgt af **.k-nettet.dk** – det er den adresse, andre skal bruge for at besøge din side.

Tillykke

Du har oprettet din helt egen hjemmeside.

Klik på nedenstående link, så kommer du direkte til en redigeringsoversigt, hvor du kan indskrive din tekst, indsæt billeder m.v.
Vi ønsker dig rigtig god fornøjelse med din nye hjemmeside. :-)

» Gå til redigering 6

5 Du er allerede færdig med at oprette din helt egen hjemmeside. Og siden er nu blevet til en del af det verdensomspændende World Wide Web. Nu skal der ord og billeder på. Klik på linjen **Gå til redigering** 6.

K-nettet

Velkommen til K-nettet

Her kan alle abonnenter på Komputer for alle få adgang til en gratis hjemmeside med få klik. Du kan selv bestemme sidens navn og adresse.

Du har mulighed for at oprette din egen personlige hjemmeside med de sider, som du ønsker.

Du kan også vælge at redigere i teksterne, billederne og udseendet på den hjemmeside, som du allerede har oprettet.

Endelig kan du besøge andre abonnenters hjemmesider.

Klik på et af punkterne:

7 » Rediger din hjemmeside
Hvis du har oprettet en hjemmeside, kan du ændre din tekst, billeder, udseende m.v. her.

8 » Rediger indhold
Det er her, du indskriver eller tilføjer din tekst, billeder m.m. Du kan også oprette ekstra undersider.

» Din hjemmesides udseende
Her kan du ændre layout, vælge undersider til eller fra, ændre hjemmesidens titel samt tilføje en besøgstæller og et mailsymbol.

» Rediger oplysninger
Opdater personlige oplysninger: navn, e-mail osv.

» Nedlæg din hjemmeside.
Her kan du slette din hjemmeside for evigt.

» Kontakt supporten
Hvis du har spørgsmål eller problemer med brugen af k-nettet.dk så klik her for at få hjælp.

9 » Log af
Her forlader du redigeringsdelen.

6 Klik på **Rediger din hjemmeside** 7. Vælg **Rediger indhold** 8 for at indskrive tekst, tilføje billeder eller oprette ekstra sider. Du kan også ændre udseende, ændre i dine personlige oplysninger eller nedlægge din hjemmeside. For at vende tilbage bruger du linket **Manager**. For at afslutte og se det færdige resultat vælger du **Log af** 9.

SÅDAN FINDER DU LETTERE DINE FILER:

Sæt kulør på mapperne



Når man får mere plads og flere mapper på pc'en, bliver det nemt uoverskueligt. Se her, hvordan du giver dine mapper et personligt præg med farver og dermed gør dem nemmere at organisere.

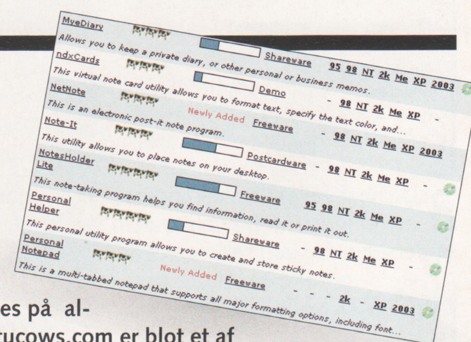
De fleste af os gemmer personlige papirer i ringbind i reolen. Kontoudtog, lønsedler og selvangivelsen i én mappe, skoleopgaver i en anden, feriebilleder i en tredje osv. Vi har også for længst fundet ud af, at det er meget nemmere at finde den rigtige mappe, hvis vi anvender forskelligt farvede ringbind og omhyggeligt skriver på ryggen, hvad ringbindet indeholder. Reelt opbevarer vi efterhånden meget mere på computerens harddisk end på hylden, men desværre ligner stort set alle folderne hinanden bortset fra navnet.

Med programmet *Rainbow Folders*, som ligger på *K-CD 5*, kan du farvelægge dine Windows-mapper, og dermed dels gøre Windows mere festlig at se på dels, hvis du bruger farverne fornuftigt, hjælpe dig selv til hurtigere at finde filer og dokumenter på harddisken. *Rainbow Folders* er et simpelt program. I modsætning til tilsvarende programmer, som kan ændre Windows' udseende, behøver *Rainbow Folders* ikke at køre i baggrunden for at virke. Du starter blot programmet, farvelægger dine foldere og lukker det ned igen. Desuden behøver *Rainbow Folders* heller ikke at blive installeret, hvilket betyder, at det virker med et enkelt dobbeltklik og kan fjernes igen uden problemer. Vi viser dig her, hvordan du benytter *Rainbow Folders* til at give dine mapper kulør.

Betal med postkort

Der er mange forskellige måder at udgive programmer på, hvis man ikke lige har et stort firma, adgang til butikkernes hylder og et tilsvarende markedsføringsbudget. Postcardware er en af de mere sjove former, men der findes mange slags "wares".

Enkeltpersoner og mindre firmaer må gå alternative veje, og internettet er et suverænt sted at distribuere software med meget små omkostninger. De mange typer "wares" dækker over alternative indtjeningsmuligheder – vi har samlet en kort liste:



Der findes mange steder på nettet, hvor man kan downloade tusindvis af nyttige programmer, som betales på alternativ vis – www.tucows.com er blot et af stederne.

Freeware
Programmer, som er fuldstændig gratis at benytte. Rettighederne til programmet tilhører dog stadig programmøren, så du må give det videre til vennerne, men du har ikke lov til at videresælge eller ændre programmet.

Public Domain Software
Som freeware, men hvor rettighederne til programmet også er lagt ud til offentligheden. Her må alle ændre i programmet og videredistribuere det fx som open source projekter. Det er også tilladt at tjene på sin version.

Adware
Gratis programmer, som finansieres ved hjælp af reklamer.

Shareware
Programmer, som kan hentes gratis på nettet, og som du har lov til at benytte gratis i en periode. Ønsker du herefter stadig at anvende programmet, skal du betale et som regel ret lille gebyr. Oprindelig var det op til brugerens ærlighed at betale. I dag er programmerne oftest tidsbegrænsede, hvilket vil sige, at de ophører med at fungere efter fx 30 dage.

Nagware
En afart af shareware, hvor programmøren bevidst har indlagt forskellige irritationsmomenter, som først forsvinder, når programmet er registreret og betalt for. Det kan fx være dialogbokse, som popper op med påmindelser om at registrere programmet.

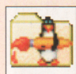
Crippleware
Shareware, hvor visse funktioner mangler, indtil programmet er registreret og betalt. Fx grafikprogrammer, der ikke kan gemme i alle formater, eller en MP3-ripper, der kun virker 100 gange.

Postcardware
Programmøren ved, at han ikke kommer til at tjene på sit program – i stedet vil han bare have en billedhilsen fra de mange nationaliteter, som internettet bringer hans produkt ud til.

Vapourware/Bloatware
Slang, men optræder ofte sammen med de andre. Det første dækker over software, der ikke findes andre steder end i reklamer, pressemeddelelser og rygter. Bloatware er programmer, der indeholder langt flere funktioner, end man har brug for.

Af Thomas O. Nielsen

Sådan farvelægger du



Du finder samtlige af *Rainbow Folders'* funktioner i samme vindue, hvilket gør programmet meget enkelt og hurtigt at bruge. Programmet er såkaldt postcardware – vælger du at bruge det, ville programmøren blive glad for en hilsen fra dig (adressen finder du på *K-CD 5*). Se her, hvordan du giver mapperne på din pc kulør:

Vigtige Dokumenter

Billeder fra Ernas fø...

Billeder fra Ernas fødselsdag
Billeder taget af John
Size: 7,67 MB
Files: 03_0A.JPG, 04_1A.JPG, 05_2A.JPG, 06_3A.JPG, 07_4A.JPG

Rainbow Folders

Folder: Desktop, My Computer, My Documents, My Network Places, Billeder fra Ernas fødselsdag, Mine MP3 filer, Vigtige Dokumenter

E:\Documents and Settings\Thomas\De

Preview – Win XP Style

Color – Hue 79 – Saturation 192 – Confirm

Hint: Billeder taget af John

Advanced: Warn when deleting, Share folder

Confirmation: Colorize, Decolorize

Other: Help, Information

1 I listen til venstre 1 kan du se samtlige mapper, som du kender det fra Stifinder. Markér den mappe, som du ønsker at ændre farven på. Bemærk, at hvis du ændrer farven på de mapper i Dokumenter, som har specielle ikoner – mapperne "Billeder" og "Musik" – så kan du ikke umiddelbart vende tilbage til det oprindelige ikon.

2 I boksen **Color** 2 kan du med de to skydere blande dig frem til den farve, du ønsker, mappen skal have. Med skyderen **Hue** 3 vælger du farvetonen, og med skyderen **Saturation** 4 bestemmer du, hvor mættet farven skal være. Du kan til enhver tid se resultatet ved at klikke på **Confirm** 5. Herved vises i boksen **Preview** 6, hvordan mappen vil tage sig ud. Som udgangspunkt ligner mapperne dem i *Windows 98*. Sæt kryds i feltet **Win XP Style** 7 for at lave *Windows XP* mappe-ikoner.

3 Når du er tilfreds med resultatet, klikker du på **Colorize** 8 for at farvelægge den valgte mappe. Der går et øjeblik, før det nye ikon dukker op. Skulle du senere fortryde farven, kan du markere mappen igen og klikke **Decolorize** 9, hvorved den vender tilbage til sin gamle blege gule kulør.

4 Ud over at farvelægge mapper kan *Rainbow Folders* også et andet trick med mapper. Du kan skrive en forklarende tekst til en mappe i feltet **Hint** 10, som herefter dukker op, når musen føres hen over mappen på skrivebordet 11.

5 *Rainbow Folders* fungerer ved at lave helt nye ikoner til eksisterende mapper. Ikonet er knyttet til en mappes navn – hvilket vil sige, at hvis du senere omdøber en kulørt mappe, så forsvinder farven samtidig.

VIDEO

Hvorfor kan jeg ikke redigere tv på pc'en?

? *Hvorfor er der nogle MPEG-filer, som jeg ikke kan hente ind i Ulead VideoStudio 6.0?*

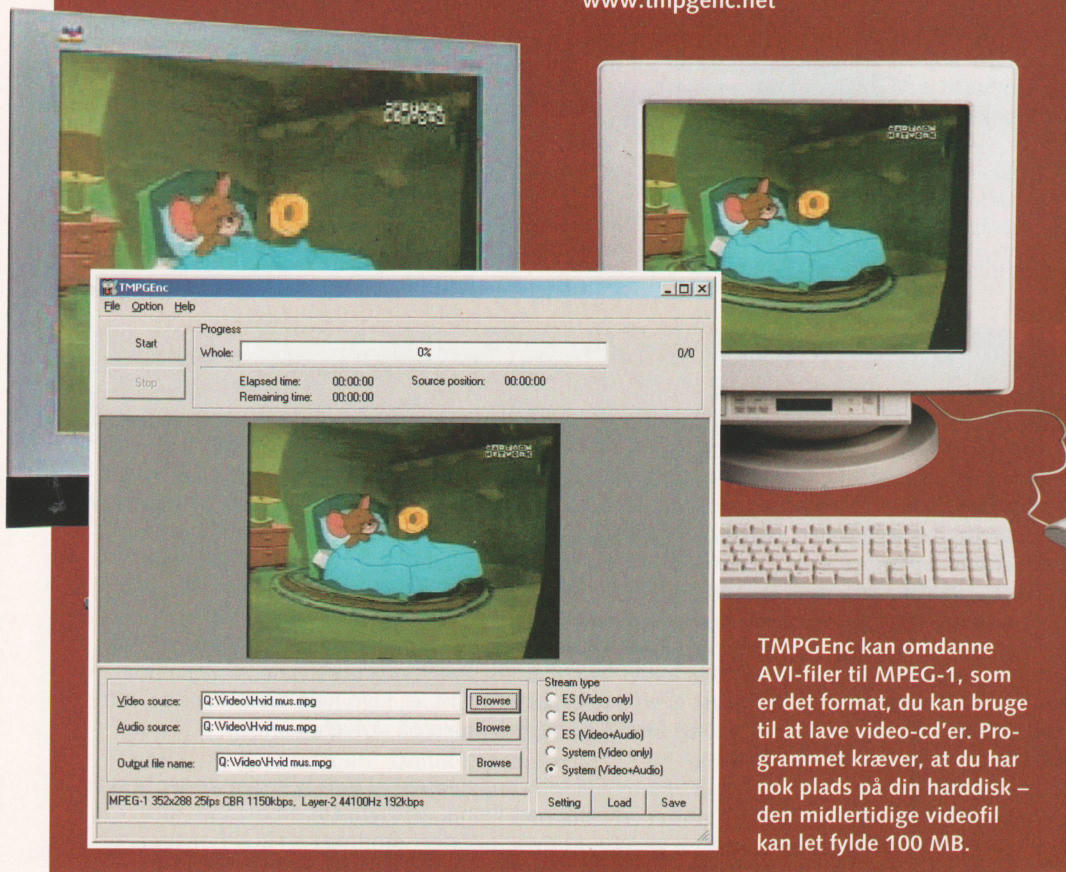
Det går udmærket med at hente og arbejde med gokart-demoen, som I havde på jeres cd, og også med MPEG-filer, jeg har hentet fra mit videokamera, men når jeg forsøger at åbne en MPEG-fil, som jeg har hentet fra en tv-optagelse via et tv-tunerkort, får jeg en fejlmelding. Hvorfor?

Jeg ville gerne kunne optage en tv-udsendelse og derefter fjerne reklamerne.

! *Ulead VideoStudio 6.0* understøtter MPEG (et format, som pakker lyd og billeder). Nu er MPEG et meget komplekst filformat med mange varianter, og det forekommer desværre tit, at nogle programmer ikke vil acceptere filerne fra andre. Nogle programmer vil fx kun acceptere at redigere i filer, hvor de enkelte billedgrupper (GOP'er) er lukkede.

I stedet kan du få programmet til tv-kortet til at optage i et enkelt format (fx AVI), og derefter kode filerne til MPEG. Som et ekstra plus har det den fordel, at det kræver færre kræfter under selve optagelsen, så risikoen for at tabe data (frames) bliver langt mindre.

For at kode din AVI-fil til MPEG skal du bruge et andet program end *VideoStudio*. Vi anbefaler *TMPGEnc*, der er gratis ved kodning til MPEG-1-filer, shareware for MPEG-2. Det vil også tit give bedre kvalitet end at kode direkte til MPEG, da *TMPGEnc* tager sig den tid og den processorkraft, der skal til. Godt nok kræver det fx mere diskplads end at kode direkte, men det virker og giver det bedst mulige resultat. *TMPGEnc* er meget udbredt. Nogle redigeringsprogrammer kræver filer lavet med "Closed GOP" slået til. Den indstilling finder du i *TMPGEnc* ved at klikke på knappen **Settings** og derefter vælge fanebladet **GOP Structure**.
www.tmpgenc.net



TMPGEnc kan omdanne AVI-filer til MPEG-1, som er det format, du kan bruge til at lave video-cd'er. Programmet kræver, at du har nok plads på din harddisk – den midlertidige videofil kan let fylde 100 MB.

EXPLORER

En illegal browser!

? *Når jeg surfer, får jeg hele tiden at vide, at Explorer har udført en illegal handling, og at programmet vil lukke. Hvad skyldes det?*

! Denne meddelelse dukker af og til op, når man starter en pc, der kører *Windows 98*. Du kan løse det ved at genstarte din pc i sikker tilstand (tryk **F8**, straks når pc'en starter). Vælg **Start** og **Kør**. Og skriv følgende kommando (bemærk mellemrummene mellem run og c og .exe og explorer): **run c:\explorer.exe explorer.old** – tryk på **Enter**, og genstart nu din pc. Så skulle du slippe for den irriterende fejlbesked.

KVIKTIP

Slå Autoplay fra

Starter din cd automatisk, når du lægger den i cd-drevet? Du kan slå Autoplay fra eller til på følgende måde: Åbn Denne computer, højreklik på dit cd-rom-drev, og vælg Egenskaber. Vælg fanebladet Automatisk afspilning. Her kan vælges en række handlinger, fx at cd'en skal afspilles, at der intet skal ske, eller at du skal spørges hver gang.

KVIKTIP

Skift musemarkør

Skift musemarkør i Windows XP ved at åbne Kontrolpanelet. Dobbeltklik på Mus, og vælg fanebladet Markører. I rullemenuen Tema kan du nu vælge mellem 20 forskellige. I Tilpas kan du se udseendet. Afslut ved at klikke på Anvend og OK.



Jan Malinowski
Redaktør

Skriv til Spørg os

Spørgsmål og svar på disse sider er et uddrag af de e-mails, vi har modtaget på Komputer for alles SPØRG OS SERVICE på nettet.

Her kan bladets abonnenter få svar på de fleste spørgsmål – direkte og personligt. Nogle problemer – og deres løsninger – som redaktionen mener har størst interesse for alle andre læsere, bringes efterfølgende på disse sider.

OBS! Kun for abonnenter: Send os et spørgsmål via SPØRG OS SERVICE på **www.komputer.dk**
Mail til andre adresser, breve og telefoniske henvendelser kan vi desværre ikke påtage os at besvare.

WINDOWS XP

Hvorfor skriver mit tastatur mærkelige tegn ...?

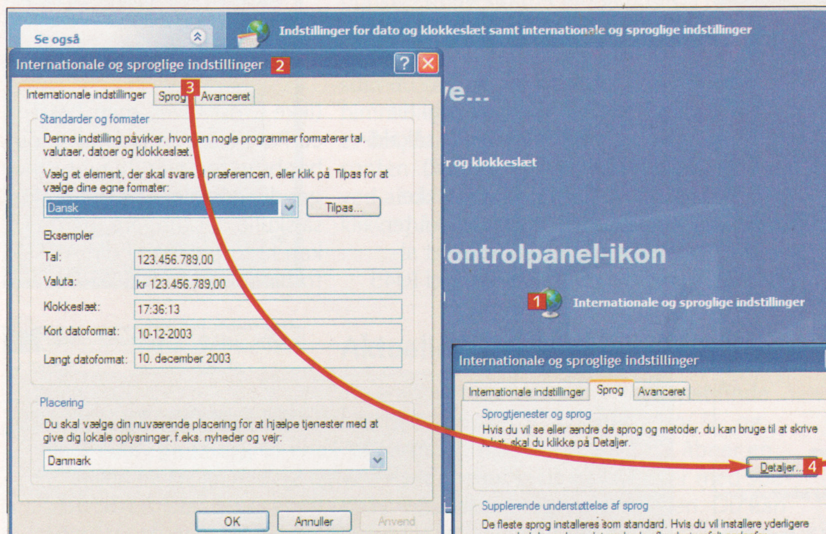
? *Jeg har netop formateret min harddisk og geninstalleret Windows XP. Men når jeg skriver på tastaturet, dukker der mærkelige tegn op i stedet for æ, ø og å. Hvad har jeg gjort forkert?*

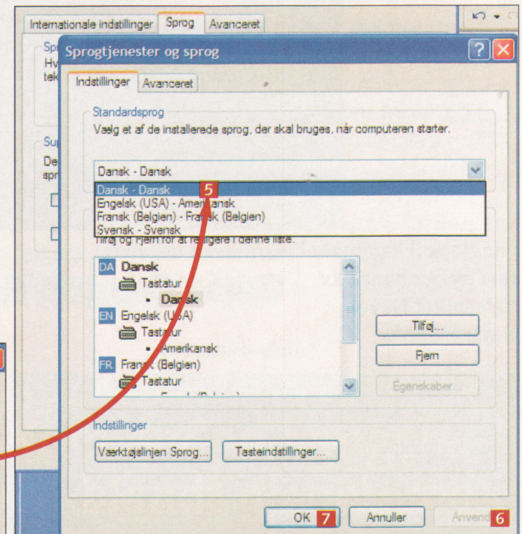
! Du har ikke fået indstillet sprogindstillinger i kontrolpanelet til dansk.

1 Åbn dit kontrolpanel. Vælg **Indstillinger for dato og klokkeslæt samt internationale og sproglige indstillinger**.

2 Nu klikker du på **Internationale og sproglige indstillinger** 1. (Har du valgt klassisk visning, kan du direkte klikke på **Internationale og sproglige indstillinger**).

3 I vinduet **Internationale og sproglige indstillinger** 2 vælger du fanebladet **Sprog** 3 og klikker på knappen **Detaljer** 4. I rullemenuen vælger du nu **Dansk-Dansk** 5, afslut ved at klikke på **Anvend** 6 og derefter på **OK** 7. Herefter skulle du kunne få æ, ø, å igen, når du bruger tastaturet.





TILBEHØR

Mine cd'er er fedtede!

? *Jeg har en række cd'er, som jeg ikke kan få mit cd-drev til at afspille. De er blevet fedtede og fulde af fingeraftryk. Jeg har forsigtigt forsøgt at tørre dem af, men hvordan renser man en cd på den mest korrekte måde for fedt, fingeraftryk og andet snavs?*

! Cd'er kan renses på mange mere eller mindre fantasifulde måder. Vi foretrækker følgende metode: Tag et blødt stykke papir eller en fin klud, som ikke fnulrer. Kom en dråbe opvaskemiddel i en skål med lunkent vand. Vask nu cd'en stille og roligt. Til sidst tørres den ren med endnu et stykke blødt papir/klud. Ikke den mest videnskabelige måde, men enhver snavset og fedtet cd bliver straks langt bedre, og cd'erne tager ikke skade af det. Forudsat at man bruger det blødest mulige som pudseklud, fx papirlommetørklæder.

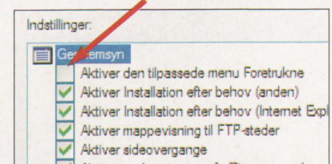


INTERNET EXPLORER

Hyperlinks-mappe går igen og igen!

? *Jeg har et lille problem, som ærligt talt irriterer mig en del ...! I Internet Explorer findes der i menuen Foretrukne en mappe, som hedder Hyperlinks. Den er der bare uden at blive brugt til noget. Jeg har prøvet at slette den, men den kommer tilbage igen automatisk. Er der noget, man kan gøre for at slå denne funktion fra, så den forsvinder fra min pc for altid?*

! Når du installerer *Internet Explorer*, følger der en række standardmapper med.

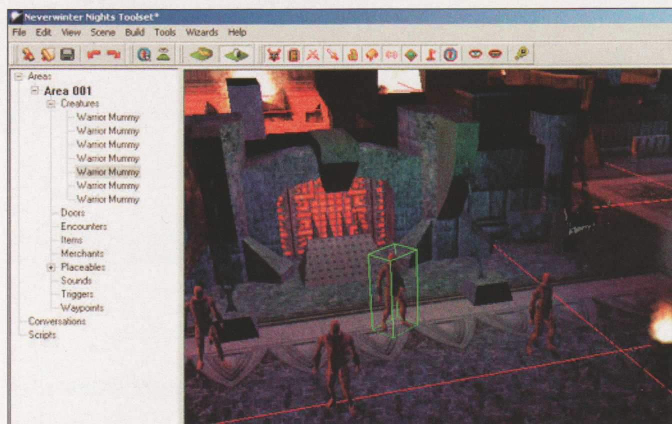


Hyperlinks er en af disse. Men du kan fjerne den på følgende måde: Åbn din *Internet Explorer*, vælg **Funktioner**, og klik på **Internetindstillinger**. Vælg fanebladet **Avanceret** – og fjern fluebenet ud for **Aktiver den tilpassede menu Foretrukne**. Nu kan du slette Hyperlinks-mappen, uden at den kommer igen.

SPIL

Hvad skal jeg bruge for at lave et spil?

? *Jeg har tit tænkt på, hvordan et computerspil bliver lavet fx Hitman 2, Diablo 2 og Generals. Hvilke programmer bruger udviklerne? Vil I ikke lave en liste over dem med pris, både i den professionelle ende og den mere almindelige?*



I nogle spil kan man selv bygge baner, fx rollespillet Neverwinter Nights.

! Det er umuligt at sige, præcis hvilke programmer der bliver brugt. For det første bliver en del af spillet typisk programmeret helt fra bunden, fx i C-Script eller C++. Derudover er det også nødvendigt at beherske forskellige store og dyre 3D tegne- eller animationsprogrammer, som fx *3D Game Studio*, så du er i stand til at lave figurer og baggrunde. Nogle producenter skyder dog genveje ved at købe eller genbruge grafik og animationer. Mange spil sparer også tid ved at blive bygget op omkring samme Game Engine (= spilmotor), fx fra *Quake* eller *UnReal Tournament*. Groft sagt så styrer den alt det, der ligger under overfladen. En sådan motor koster 50.000-500.000 dollars. Du kan også finde forskellige gratis programmer, der kan hjælpe dig med at designe et spil. Men du kommer stadig ikke helt uden om at skulle programmere en del.

Game Creation Resources

Latest Additions

- Audio Stock royalty free stock music library
- Adventure Book CYOA creator

Engines/Authorware for Non-Programmers

- 3D Adventure Studio will be an editor for creating adventure game in style of Gabriel Knight 3 (WIN)
- 3D Game Engine alpha release of an unfinished 3D game engine (DOS/GNU/Linux)
- The 3D Game Maker point & click 3D game creator (Win)
- 3D Game Studio produce 3D realtime applications - demos, adventures, role playing, action, advertising, or racing games - without programming skills (WIN)
- 3D Rad a programmable, user-friendly, 3D real-time engine (WIN)
- ADRIFT a simple, yet powerful IF game designer (WIN)
- Adventure Builder text adventure authoring system (DOS/WIN)

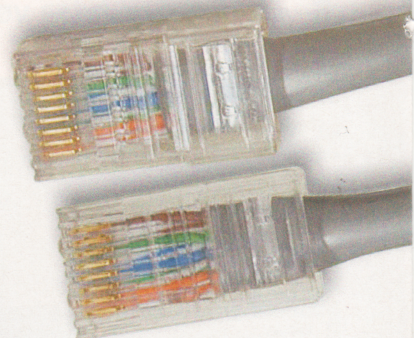
På netsiden www.ambrosine.com kan du finde hjælp til at lave spil fra bunden af.

Hvis du er interesseret i at lave spil, vil vi foreslå, at du starter med at lave en mod (modificering) eller bygge en bane i fx *Quake*, *Half-Life*, *Counterstrike* eller *Neverwinter Nights*, så du kan få en fornemmelse af, hvor meget arbejde der skal lægges i at lave et pcspil fra bunden.

NETVÆRK

Mit ADSL-modem kan ikke lide mit kabel!

? *Jeg har tidligere haft et lokalt netværk, hvor jeg bare har forbundet to pc'er med kabler uden noget andet. Men nu har jeg investeret i ADSL. I butikken fortalte de mig, at jeg sagtens kunne genbruge mine gamle netværkskabler, men det virker altså ikke, selv om jeg har gjort, som der står i manualen. Og der er lang ventetid, når jeg ringer til supporten. Har I nogle forslag?*



! Det, du har brugt til dit gamle netværk, er såkaldte krydsede kabler (UTP). Dem kan du desværre ikke genbruge til en ADSL-router. Derimod skal du købe et almindeligt netværkskabel RJ45 (ikke Cross Over, men Twisted Pair) i den længde, som du har brug for. Når du nu bruger disse kabler i dit netværk, så skulle det fungere, og du kan få fornøjelse af din ADSL-forbindelse.

KVIKTIP

Slå tung grafik og animationer fra

Synes du, at din Windows XP kører langsomt og virker tung? Så kan du i Kontrolpanelet vælge System og slå en række forskellige visuelle effekter fra. Vælg fanebladet Avanceret, og klik på Indstillinger under Ydeevne. Her kan du nu fjerne (eller tilføje) flueben ud for fx Animer vinduer, når de minimeres og maksimeres, eller Juster til den bedste ydelse.

LÆSERTIP

Lås din pc, når du forlader den

Er din pc tilgængelig for mange, har du sikkert password på. Men hvis du kun skal være væk fra din pc et par minutter, er det jo ikke altid, at man orker at slukke for den eller logge af. Det behøver du heller ikke. Du skal bare trykke på Windows-tasten + L på dit tastatur. Alle programmer vil forsat være åbne, men nu skal du bruge dit pass-word for at afvikle dem.

Stian Ramstad

Har du også et tip, du vil dele med andre, så send en e-mail til Spørg os-redaktøren på adressen: red@komputer.dk Bringer vi dit tip i bladet, får du tilsendt en lille gave.

Fortæller histogrammet sandheden?

? *Jeg har fået et nyt digitalkamera. En af mange smarte ting er billedhistogrammet. En af mine venner siger, at han udelukkende kigger på histogrammet, når han skal afgøre, om et billede er værd at beholde eller skal slettes. Har han ret?*

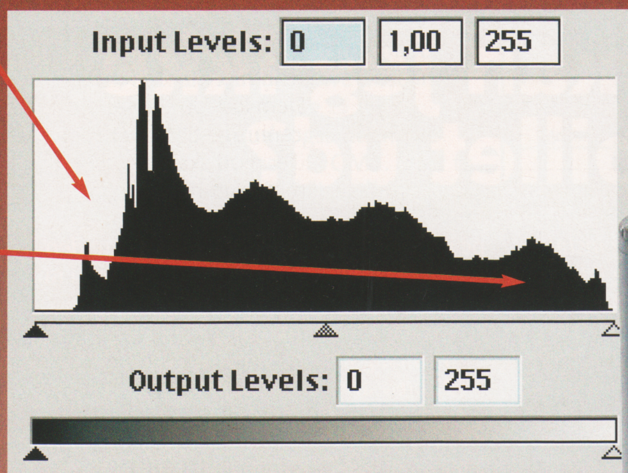
! Histogrammet er en graf, der viser, hvordan lyset er fordelt – om billedet er for lyst eller for mørkt. Og i mange af de nye kameraer kan man let på LCD-skærmen få et histogram frem. En del billige kameraer har ikke denne funktion, men så findes den i billedbehandlingsprogrammer som fx *Photoshop Elements*, *Paint Shop Pro* og *Photoshop*.

Et histogram fortæller ikke hele sandheden og kan ikke bruges som en autosortering. Der findes jo tilfælde, hvor man med vilje tager for mørke eller for lyse billeder. Det kan jo også være, at billedet viser en situation, som ikke gentager sig – hvem smider et overbelyst billede ud af en, der får en lagkage i hovedet? Billedet kan efterfølgende rettes til i et billedbehandlingsprogram.

Sådan læser du histogrammet:

■ De mørke toner i billedet ligger i venstre side af histogrammet. Alleryderst ligger de sorte pixels. Er din kurve tom i venstre side, er det, fordi der ikke er nogen sorte eller meget mørke pixels i dit billede.

■ I højre side af histogrammet ser du de lyse toner. Billedet, som dette histogram stammer fra, er rigtigt eksponeret, men som den dalende kurve viser, indeholder det flere mørke end lyse pixels. Og der er bare nogle få helt hvide punkter.



■ Histogrammet består af en række søjler, som repræsenterer mængden af pixels. Jo længere mod højre søjlerne er, jo lysere er de pixels, som findes i billedet.



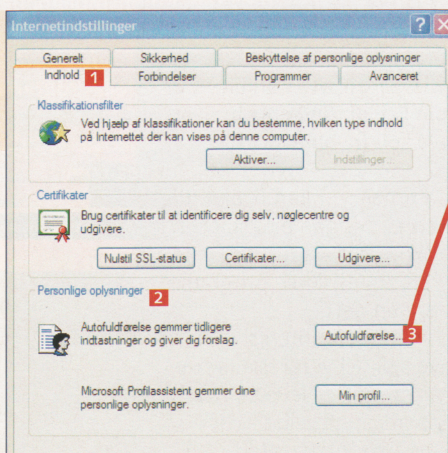
INTERNET EXPLORER

Kan jeg slette de forkerte adresser?

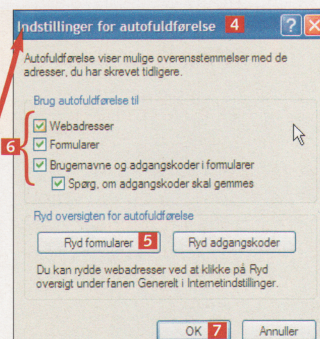
? *Jeg deltager ofte i konkurrencer på nettet. Og jeg skal igen og igen udfylde navn, adresse, e-mail og telefonnummer. Heldigvis kommer pc'en med forslag, så jeg ikke behøver at skrive det hele hver gang. Men dels har jeg skiftet mobilnummer, og dels har jeg lavet en række fejl. indtastninger. Hvordan får jeg slettet de forkerte oplysninger, så jeg lettere kan vælge de rigtige og dermed få udfyldt felterne hurtigere?*

! Det, du bruger, er funktionen Autofuldførelse i Explorer. Du kan sagtens få slettet de forkerte oplysninger, men du får også slettet alle de rigtige.

Åbn din *Internet Explorer*, vælg **Funktioner**, og klik på **Indstillinger**. Vælg nu fanebladet **Indhold** 1. Nederst i det vindue, der åbner, finder du **Personlige oplysninger** 2, klik på knappen **Autofuldførelse...** 3.



Vinduet **Indstillinger for autofuldførelse** 4 åbnes. Når du klikker på knappen **Ryd formularer** 5, sletter du alle indtastninger. Afkryds alle mulighederne i **Brug autofuldførelse til** 6, og klik så på **OK** 7.

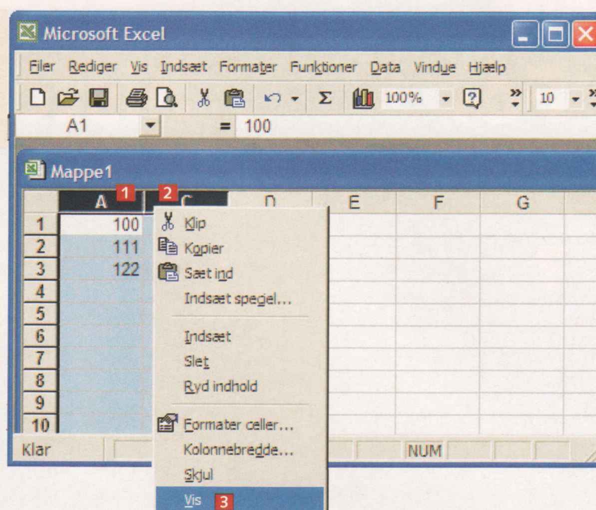


Næste gang du skal udfylde en formular eller et skema, skal du godt nok begynde forfra, men til gengæld er alle dine forkerte indtastninger væk.

SPØRG OS

EXCEL

Hvordan får jeg en skjult kolonne frem?



? *Jeg må indrømme, at jeg ikke just er den store haj til regneark. Dertil bruger jeg Excel for sjældent. Men ikke desto mindre er det lykkedes mig at få gemt en af mine kolonner. Det er et vigtigt dokument, som jeg snart skal bruge, så jeg vil meget gerne have, at kolonnen kommer frem igen. Hvordan gør jeg det på den letteste måde?*

! Hvis du har gemt fx kolonne B, så markerer du først kolonne A **1** med musen, holder Ctrl-tasten nede og markerer kolonne C **2**, herefter højreklikker du med musen. I menuen vælger du **Vis** **3**. Hermed vises kolonnen igen med den samme bredde.

I Excel kan du få en gemt en kolonne eller en række frem igen ved at bruge Vis.

SPIL

Hvorfor kan jeg ikke pakke spillet ud?

? *Efter at jeg har foretaget en ny installation af Windows XP, kan jeg ikke få installeret spillet America's Army 2.0, som man kan hente på nettet. Både XP's indbyggede unzipper, WinZip og WinRAR fortæller, at jeg har en Bad CRC, og at filen er corrupt. Min pc er næsten færdig med at pakke filen ud, før pakkeprogrammet stopper og melder fejl. Jeg kan sagtens pakke andre demoer ud og kan også pakke spillet ud på min anden pc. Hvad er galt?*

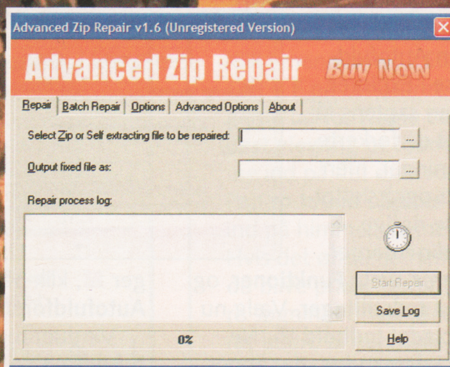
! CRC betyder Cyclic Redundancy Check og er en teknisk fejl, der er opstået under udpakningen af din zip-fil. CRC tjekker, at der ikke mangler fildata. Opdager den en sådan fejl, stopper den udpakningen, så din pc ikke ødelægges. Det menes, at grunden er ellers harmløse hardwarefejl, specielt i ram og på harddisk.

Du har umiddelbart to muligheder:
1) forsøg at hente filen igen eller
2) prøv at reparere den.

1) Normalt er det letteste at hente en demo eller en fil igen – bare fra et andet websted, men i dit tilfælde drejer det sig jo om et gratis spil, som fylder 650 MB, så det er værd at se på reparationsmulighederne.

2) Programmet *Advanced Zip Repair* kan udbedre CRC-fejl. Programmet er en fuldt fungerende demo og er nemt at bruge. Det fulde program koster 30 dollars (ca. 200 kr.). **www.repairfiles.com**

America's Army fylder 650 MB og er et gratis onlinespil.



WINDOWS XP

Mit lydkort forsvandt!

? *Jeg har for nogen tid siden opgraderet min pc til Windows XP og oplevede i den forbindelse, at den ikke kunne finde mit lydkort. Så fik jeg det råd at finde en driver til lydkortet. Men ak, nu får jeg en fejlmeddelelse om, at driveren ikke kan installeres, da Rundll32 har fundet en fejl i Setupx.dll.*
Hvad gør en klog nu?

! Setupx.dll er en fil, som Windows bruger til at afvikle setup-filer. Meldingen tyder på, at din setupx.dll er blevet ødelagt. Heldigvis kan du også finde setupx.dll-filen på nettet. Når du har hentet den, skal du kopiere den ind i C:\Windows\system32-mappen. Herefter skulle du kunne installere din driver til lydkortet og få din pc til at virke.
www.dll-files.com

KVIKTIP

WORD
Hvis du vil gemme dit Word-dokument under et andet navn, kan du i stedet for at klikke på Gem som blot trykke på F12.

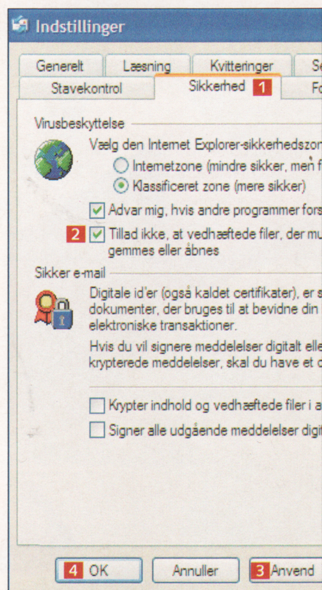
OUTLOOK EXPRESS

Åbn vedhæftede filer!

? *Jeg bruger Outlook Express 6, og det fungerer fint. Men jeg har et problem, når jeg modtager mails med vedhæftede filer. Jeg kan ikke åbne dem. Jeg kan se, at de er der, men de er skygget ud. Nogle gange kan jeg åbne dem, og andre gange kan jeg ikke. Jeg har alle opdateringer, men jeg fatter ikke, hvad der er galt.*

! Det er, fordi *Outlook Express* hos dig er indstillet, så vedhæftede filer, som muligvis kan indeholde virus, ikke kan gemmes eller åbnes. Så du kan sagtens åbne billeder og almindelige tekstfiler. Men til gengæld har du ikke adgang til *Word*-dokumenter, *Excel*-filer og den slags.

Det kan dog let ændres. I *Outlook Express* skal du først vælge **Funktioner** og derefter **Indstillinger**.



På fanebladet **Sikkerhed** 1 skal du fjerne fluebenet i feltet **Tillad ikke, at vedhæftede filer, der muligvis kan indeholde virus, gemmes eller åbnes** 2. Klik på **Anvend** 3 og derefter på **OK** 4.

HARDWARE

Hvorfor vil min computer ikke starte igen?

? *Jeg har netop været i gang med støvekost og støvsuger og har gjort min computer totalt ren både ude og inde. I den forbindelse afmonterede jeg min ret store køler fra min AMD-processor for at kunne fjerne alt støvet i dens køleriller. Da jeg så startede pc'en op, var den helt død – ingen bip – intet! Jeg har tjekket, at alle kabler er placeret, hvor de skal, at der er strøm på osv. Men der sker stadig intet. Hjælp!*

! Hvis du er heldig, er det bare manglende køling, som kan udbedres med noget nyt kølepasta. AMD-processoren er nemlig meget temperaturfølsom. Afmontér køleren. Tør forsigtigt den gamle kølepasta af køleren og af processoren, og påfør noget nyt. Vær sikker på, at du monterer køleren korrekt og ikke presser den for hårdt ned over processoren. Hvis du er heldig, virker din pc nu igen. Før du monterer køleren, skal du også tjekke selve processoren (rød ramme på billedet) for eventuelle revner eller knækkede hjørner. Dette kan være sket ved, at du har fået presset køleren for hårdt ned over processoren. Vil pc'en ikke køre, er det sandsynligt, at du har brændt din processor af på grund af den manglende afkøling.



DIN MENING

Hvornår stopper grafikkort-vanviddet ?

? *Jeg synes, at jeg konstant i annoncer og i blade bliver bombarderet med "et megafantastisk superduper nyt grafikkort". Det virker ærligt talt som spiralen uden ende. Og hver gang koster det mange penge. Jeg synes ikke, at det er længe siden, jeg slæbte den nyeste og dyreste pc-model inklusive et godt grafikkort ud af butikken og hjem. Men ikke desto mindre får grafikkortet nu åndenød ved de allernyeste spil, og alle siger, at det bør udskiftes. Jeg oplever også, at mit spil lukker og ender med at vise en sort skærm. Jeg synes, det er møg-irriterende! Stopper det aldrig?*

Per Blomqvist

! En del af dine problemer tror vi, du kan afhjælpe ved jævnligt at opdatere Directx og driveren til grafikkortet. Med den nyeste Directx sikrer du dig, at dit grafikkort kan afvikle mange af de ekstra funktioner, som er tilføjet i nye spil. Og med den nyeste driver sørger du for at få rettet en række kendte fejl.

Ellers har du ret i, at der ofte kommer nye grafikkort, som kan mere end de gamle. Og du har også ret i, at et grafikkort, der har mere end tre år på bagen, får åndenød, hvis det skal prøve kræfter med de allernyeste og grafiktunge spil, men det kan også skyldes, at pc'ens processor og ram ikke kan følge med.

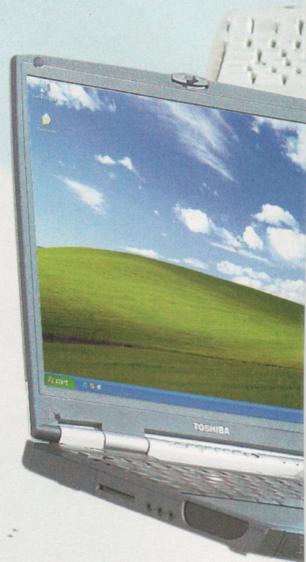
Et fornuftigt grafikkort, som holder to-tre år, kan købes for ca. 1000 kr. Og trods tendenser til, at nogle spil kræver mere og mere, er der da også en del nye spil, som kan afvikles på ældre grafikkort, da de desuden udvikles til at kunne køre på de grafiksvage spilkonsoller, fx *PS2* og *Xbox*.

Årsagen til kampen om nye grafikkort er, at både spil- og grafikkortudviklerne kæmper for at komme tættest muligt på virkeligheden. Mulighederne er der, da computerne bliver stærkere og stærkere. Og først når det lykkes at få et spil til at ligne en rigtig film, falder tempoet – måske ...

Jan Malinowski

VELKOMMEN TIL DEN TRÅDLØSE VERDEN:

SLIP DIG FRI



Hvis du hader dinglende og sammenfiltrede kabler under skrivebordet, er der gode nyheder til dig. Du og pc'en kan blive fri for de snærende bånd.

Det er teoretisk muligt at overføre elektricitet trådløst, men det er langt vanskeligere i praksis. Problemet er, at en stor del af energien vil gå tabt på vejen. Til gengæld findes der trådløse højttalere, men de bruger så meget strøm, at batterierne skal udskiftes cirka hver tredje time.

De fleste af os kan hurtigt blive enige om, at pc'en er en god ting at få ind i sit hjem. Det er bare sværere at acceptere det vildnis af ledninger og kabler, der frejdigt vokser hen over skrivebordet og ned på gulvet som lianer i en jungle. Heldigvis er der et godt alternativ til metervis af irriterende ledninger.

Den sikreste måde at blive trådløs på er at købe en bærbar pc. Her kommer alting i én pakke, så der ikke er kabelspaghetti mellem skærm, kabinet, tastatur og mus. Selv strømkablet kan du blive fri for – dog kun i nogle timer ad gangen.

Men du kan også blive næsten trådløs med den almindelige, stationære skrivebords-pc.

I dag fås næsten alt, hvad du skal bruge til computeren, i en trådløs udgave, og priserne er på vej ned. Tidligere har det været en ualmindelig krævende teknisk opgave at gøre pc'en fri for kabler, men i dag er det noget, som også lavprisproducenterne tilbyder i deres sortiment.

Det kræver dog, at meget af computerudstyret udskiftes, for opgaven kan ikke klares med en enkelt højteknologisk boks.

En pc skal have forbindelse med omgivelserne adskillige steder: tastatur, mus, lyd til højttalere eller headset og selvfølgelig internettet, som også er blevet uundværligt for de fleste pc-ejere. Alt sammen kan blive trådløst, men i stedet for at gøre det ved et trylleslag sker det ved hjælp af en række forskellige teknikker og teknologier.

Hvis du vil gøre pc'en så trådløs som overhovedet muligt, skal du regne med at shoppe lidt og bruge flere forskellige løsninger på vejen mod den absolutte kabelfrihed. □



Af John Alex Hvidlykke. Foto: Hem Fotografi

Næsten alt, hvad du skal bruge til pc'en, fås i dag i en trådløs udgave, så du kan sagtens slippe for metervis af triste ledninger. Med en bærbar pc er du 100 procent trådløs.



Fire veje til trådløshed

- INFRARØD
- BLUETOOTH
- TRÅDLØST NET
- RADIO

Her kan du blive trådløs

- INTERNET
- MULTIMASKINER
- PRINTERE
- HOVEDTELEFONER
- MUS
- TASTATURER
- MOBILTELEFONER
- VIDEOPROJEKTORER
- DIGITALKAMERAER
- LOMMECOMPUTERE

Fire veje til trådløshed

Grundlæggende foregår al trådløs kommunikation til pc'en vha. fire standarder. Nogle af dem har adskillige år på bagen, mens andre er kommet til eller er videreudviklet inden for de seneste par år. De nyeste er som regel hurtigst.



Infrarød forbindelse (IrDa)

Rækkevidde: Ca. 1 m

Den ældste måde at lave trådløs forbindelse på er ved hjælp af infrarødt lys. Fjernbetjeningen til tv'et har brugt denne teknologi i mange år og bruger den endnu, men i computerverdenen, hvor den især har været kendt som en standardkomponent i den bærbare pc, er den på vej ud. Teknikken rummer tre problemer: Man kan kun bruge infrarød forbindelse mellem to enheder ad gangen, de skal kunne "se" hinanden, og rækkevidden til datatransport er ganske kort: blot én meter. Selv om teknikken i teorien kan bruges med hastigheder på helt op til 4 Mb pr. sekund, er den reelle hastighed normalt langt lavere. Trådløs modemforbindelse mellem en mobiltelefon og en bærbar pc fungerer nogenlunde, da pc'en alligevel står stille, mens man bruger den, og mobiltelefonens internethastighed er langsom. Men infrarøde, trådløse mus er upraktiske, da musen meget nemt mister forbindelsen til modtageren.



Bluetooth

Rækkevidde: 10 m (enkelte modeller dog 30 m)

Bluetooth er den mest alsidige standard for trådløs kommunikation. Ligesom med infrarød forbindelse er rækkevidden lille, men så hører lighederne også op. Bluetooth virker nemlig ved radiosignaler, som går gennem alle forhindringer. Dermed behøver enhederne ikke at kunne "se" hinanden for at udveksle data – så længe de blot befinder sig inden for en radius af ca. 10 meter. Du kan fx sagtens overføre data fra digitalkameraet i tasken til den bærbare på skødet og lægge dem på internettet ved hjælp af mobiltelefonen i lommen – forudsat at alle er tændt og understøtter Bluetooth. Og skulle en enhed mangle funktionen, er der gode chancer for, at du kan købe et udvidelsesmodul, som udbygger fx pc'en med Bluetooth. Standarden er nok den mest fleksible trådløse teknologi mht. antallet af enheder på markedet. Men nogen hurtigløber er den ikke: kun op til 1 megabit i sekundet.



802.11 (trådløst netværk)

Rækkevidde: Op til 200 m

Bag navnet 802.11 gemmer sig en standard for trådløse netværk, udtænkt af en komité af ingeniører. 802.11 eller Wi-Fi, som standarden også kaldes, er designet specielt til trådløse radionetværk mellem computere. Derfor fungerer den på samme måde som almindelige kabelnetværk. Sæt pc'en i nærheden af andre pc'er med 802.11-netværk, og du kan flytte filer, dele mapper og drev og bruge fælles printere, akkurat som med kabler. Der findes forskellige udgaver af 802.11. Den mest udbredte er 802.11b, som gør det muligt at overføre op til 11 Mb/s gennem luften. Rækkevidden afhænger af forhindringer som vægge og møbler, og signalerne er også følsomme over for elektrisk støj. Nogle firmaer har lavet udvidelser, som gør det muligt at overføre data med højere hastighed, når man bruger enheder fra samme producent overalt. Det nye-ste er er harddiske og printere til 802.11.



Radioforbindelse

Rækkevidde: 3-10 m

Der findes en fjerde type trådløse enheder, som har det til fælles, at de ikke tilhører nogen standard. Når du køber et trådløst tastatur og/eller mus, får du en komplet pakke med sender (indbygget i mus og tastatur) og en modtager, som tilsluttes USB-porten eller muse-/tastaturstik. Og de kan kun bruges i den kombination, de leveres i. Køber du mus og tastatur fra hver sin producent, skal du altså have to modtagere stående ved pc'en, fordi der ikke er nogen standard på området. En trådløs mus eller et tastatur skal sættes op til at sende og modtage på en af flere radiokanaler. Enten ved at flytte en lille kontakt på undersiden eller via software. Du kan ikke have to enheder på samme kanal, for så vil radiosignalerne forstyrre hinanden. Det hører dog til sjældenhederne, at ejere af trådløse tastaturer har fået fremmede ord på skærmen, fordi en nabo har haft et tastatur på samme kanal.

Det kan du bruge til at smide kablerne
Hvis du køber en ny trådløs mus eller et tastatur, som bruger en almindelig radioforbindelse, følger der altid det udstyr med i pakken, som du skal bruge. Men hvis du vil have mus eller tastatur med den nyere Bluetooth-teknologi eller er interesseret i trådløst netværk i hjemmet, skal du købe en udvidelse til din pc.



IrDA-adapter Hvis du har brug for at kommunikere med infrarøde IrDA-enheder som fx mobiltelefoner eller PDA'er, kan det klares ved hjælp af en USB-adapter. Bemærk dog, at IrDA-enheder skal kunne "se" hinanden for at tale sammen. Derfor kan det blive nødvendigt med et USB-forlængerkabel for at få adapteren op på skrivebordet, hvis din pc ikke har USB-stik på forsiden. Hvis du i stedet bruger en bærbar pc, har den tit IrDA indbygget.

Teknik: Infrarød (IrDA)
Pris: Ca. 500 kr.



Bluetooth-adapter De færreste stationære pc'er har Bluetooth indbygget. Det er der heldigvis en nem løsning på: En lille USB-adapter på størrelse med en engangslighter kan give din pc adgang til trådløst netværk med andre pc'er samt trådløse enheder som mus eller tastaturer. Men du kan også købe fx almindelige USB- eller PS2-mus, som har en Bluetooth-hub indbygget. På den måde kan Bluetooth-udstyr tilsluttes gennem musen.

Teknik: Radiobølger (Bluetooth)
Pris: Ca. 250-500 kr.



802.11b-adapter Når det gælder om at få pc'en på 802.11b-netværk, er der flere løsninger. Du kan enten købe et indstikskort (til den stationære), et PC-card (til bærbare computere) eller stikke netværks-"kortet" i USB-porten. USB-løsningen er klart den nemmeste og mest praktiske, men kontrollér, at din pc har en USB 2.0-port, så den kan overføre med 480 Mbit/s. Ellers må du nøjes med en tiendedel af overføringshastigheden.

Teknik: Radiobølger (802.11b)
Pris: 300-500 kr.



Radioforbindelse Ved en almindelig radioforbindelse, der ikke følger nogen fastlagt standard, skal du ikke ud og investere i ekstra udstyr. Når du køber en trådløs mus eller tastatur, følger der altid en radiomodtager med i pakken, som tilsluttes USB-porten eller PS2-stikket bag på computeren og derefter kan lægges på skrivebordet. Ofte er det smartest at købe trådløs mus og tastatur fra samme producent, så slipper du for to modtagere.

Teknik: Radiobølger (uden for standard)
Pris: Fra 500 kr. for et sæt med både mus og tastatur

Her kan du blive trådløs

Den færdige trådløse pc består i virkeligheden af en lang række enkeltdele, som benytter vidt forskellige teknologier. Her er de dele, du kan få i trådløs udgave – og de teknologier, de benytter.



Internet

Selvfølgelig skal du ikke snydes for at være på internettet, bare fordi du giver afkald på kabler. Hvis du skal på nettet via en stationær pc, hedder løsningen 802.11. Sæt ADSL-boks eller kabelmodem til et access-point med indbygget router, og sæt et 802.11-kort (eller en USB-adapter) i pc'en, så er du på. Skal du på nettet trådløst med en PDA eller en bærbar computer, kan det desuden også lade sig gøre med Bluetooth og IrDA – hvis den stationære pc eller en mobiltelefon skal fungere som adgang til internettet.

Teknik: Radiobølger (802.11, Bluetooth til PDA'er), IrDA (til PDA'er)
Pris: Et 802.11-kort til pc kan købes fra ca. 400 kr. Skal du have et access-point med router, starter priserne omkring 700 kr. En Bluetooth-adapter til den bærbare eller stationære pc koster fra 250 kr.

Multimaskiner

Selvfølgelig findes multikontormaskinen også i trådløs udgave. Som fx *HP PSC 2510 Photosmart all-in-one*, hvor du kan printe, skanne, faxe og håndtere digitalbilleder uden at bekymre dig om kabler. Maskinen har indbygget 802.11b-kort, men man kan dog også bruge "gammeldags" netværksledninger og USB-kabel.



Teknik: Radiobølger (802.11b)
Pris: Ca. 4000 kr.



Printere

Der er flere måder at få trådløs udskrivning på, men hvis du i øvrigt er tilfreds med din printer, er den letteste måde at købe en Bluetooth-adapter til printeren. Den sluttes til printeren på samme måde som et printerkabel – blot er der kun stikket og ikke noget kabel. Skal du alligevel ud og købe en printer, kan du overveje at anskaffe en med indbygget Bluetooth. Der findes også printere med infrarød forbindelse, men så kan du kun bruge printeren med én enhed, og rækkevidden er kort. Sjovest er det naturligvis, hvis den trådløse printer kan køre på batterier, som det er tilfældet med *HP DeskJet 450 CBI*.

Teknik: Radiobølger (Bluetooth), infrarød (IrDA)
Pris: Adapteren til Bluetooth koster ca. 1500 kroner. HP DeskJet 450 CBI Pris: ca. 2700 kr.

Hovedtelefoner



Hvis alt andet er trådløst, er det synd at være bundet til pc'en med en ledning, bare fordi du vil høre musik eller spille spil uden at forstyrre andre. Heldigvis kan hovedtelefoner blive lige så trådløse som alt andet. Til den stationære pc er trådløse hi-fi-hovedtelefoner et oplagt valg og giver bedst lydkvalitet, mens det er mest praktisk med et trådløst Bluetooth-headset til mobilen og den bærbare pc.

Teknik: Radiobølger (Bluetooth eller firmaspecifik)
Pris: Fra 500 kr.

Mus



Den ældste og mest almindelige type trådløse enheder er uden tvivl mus. Og da musen hele tiden flyttes rundt på skrivebordet, er museledningen også den, de fleste helst vil slippe af med. Alle førende museproducenter laver trådløse mus, de fleste med radiosignaler. Hvis du også vil have et trådløst tastatur og gerne vil slippe for at have to radiomodtagere stående ved pc'en, bør du købe mus og tastatur fra samme producent. Infrarøde trådløse mus kan stadig findes i rodekasserne, men de er ikke pengene værd, uanset pris, fordi de nemt mister forbindelsen med modtageren. Trådløse Bluetooth-mus kan derimod godt anbefales – men kun hvis du går efter en luksusløsning. Så skal du dog huske at lægge prisen på en Bluetooth-adapter oven i musens pris.

Teknik: Radiobølger (firmaspecifik), infrarød (firmaspecifik), Bluetooth
Pris: Ca. 200-500 kr. (radiobølger), ca. 500 kr. (Bluetooth)



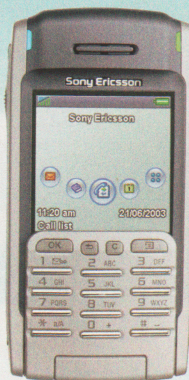
Tastaturer

Hvis du bruger pc'en som dvd-afspiller eller har sluttet den til stereoanlægget for at spille MP3'er, er et trådløst tastatur et must. Så kan du lægge benene op på sofabordet og taste løs på behagelig afstand af computeren – op til 10-20 meter, afhængigt af hvilken teknik du har valgt. Ligesom med musene fungerer trådløse tastaturer ved hjælp af radiosignaler (enten Bluetooth eller firmaspecifikke). Man kan ofte finde en pakkeløsning med tastatur og mus til en rimelig pris.

Teknik: Radiobølger (Bluetooth, firmaspecifik)
Pris: Ca. 500 kr. (firmaspecifik), 1500 kr. (Bluetooth)



Mobiltelefoner



Mobiltelefonen er det allerbedste eksempel på trådløse enheder. Den har overgået den gammeldags kabeltelefon i en sådan grad, at den almindelige telefon har skiftet navn til "fastnettelefon" – i stedet for bare "telefon". Hjemme-pc'en taler normalt ikke sammen med mobiltelefonen, men bærbare pc'er og PDA'er er bedste venner med mobilen, som kan bruges til internetforbindelse. De fleste nye mobiltelefoner er udstyret med en eller anden form for trådløs forbindelse – enten IrDA eller Bluetooth. Bemærk i øvrigt, at det er en stor fordel at have et mobilabonnement, som også giver mulighed for hurtig internetforbindelse: enten GPRS eller den nye UTMS.

Teknik: Radiobølger (Bluetooth), IrDA
Pris: Fra 500 kr.

Digitalkameraer

Selvfølgelig skal man ikke smudse sin ledningsfri pc til med et kabel blot for at overføre billeder fra digitalkameraet. Faktisk behøver man ikke engang pille hukommelseskortet ud af kameraet. De digitale fotos kommer let og trådløst fra digitalkameraet over i pc'en – eller hvor man nu har brug for at have dem. Det sker ved hjælp af Bluetooth-teknologi. Sony *CyberShot DSC-F77* er et eksempel på et trådløst digitalkamera.

Teknik: Radiobølger (Bluetooth)
Pris: 5000 kr. (skal købes over internettet)

Videoprojektorer

Blandt det dyrere tilbehør til pc'en kan man nu også slippe for at slutte et kabel til videoprojektoren. Praktisk, hvis man skal aflevere en Powerpoint-præsentation på arbejdet (eller se *Matrix* på storskærm efter arbejdstid). Margi Systems har lavet en udvidelse til Hewlett-Packard/Compaqs videoprojektorer, så man kan forbinde projektoren til et 802.11b-netværk.

Teknik: Radiobølger (802.11b)
Pris: 50.000 kr. – plus projektor!



Lommecomputere



Naturligvis er selve PDA'en trådløs, det er jo de små lommecomputeres natur at være lette at tage med. Men kabelfriheden får en ekstra dimension, når PDA'en kan komme på internettet via din mobiltelefon eller udveksle data med skrivebords-pc'en uden at skulle bindes fast i en bordholder. Nogle nye PDA'er, fx HP's *Ipaq H5550*, er født med trådløs forbindelse via både Bluetooth og 802.11b. Til de fleste andre nyere modeller, hvor trådløsheden ikke er indbygget, kan man ofte købe enten Bluetooth- eller 802.11-udvidelser til at stikke i den sokkel, som ellers er beregnet til et Compact Flash-hukommelseskort. Hvis pengene er små, har alle PDA'er i øvrigt indbygget IrDA-forbindelse, blot med de begrænsninger, infrarød-teknikken giver.

Teknik: Radiobølger (802.11b eller Bluetooth), IrDA
Pris: Ca. 3000-6000 kr. (PDA med trådløs forbindelse), 700 kr. (CF-kort med Bluetooth til PDA)

MARS
MÅNEN
VENUS
JUPITER

Solen
Mercur
Venus
Jorden
Mars

Mars har altid fascineret den menneskelige race. Nu vrimler det med robotter på den røde naboplanet.

Find planeterne på nattehimlen

Med Starry Night Beginner kan du følge stjerner og planeters vej over himlen, også selv om det er nok så skyet udenfor. Du kan også bruge programmet, så du bedre kan finde rundt i stjernevrimlen og fx finde planeten Mars netop nu.

Der har været en del fokus på Mars i de seneste måneder på grund af de satellitter og udforskningskøretøjer, der er ankommet til den røde planet. Men hvis du har gået og spejdet ud i nattehimlen for at se nærmere på vores naboplanet, er det langtfra sikkert, at du har fundet den. Mars er nemlig ikke lige så let at stedfæste som stjernerne i de kendte stjernetegn. Den er meget mindre stationær og kan derfor ikke findes det samme sted på himlen nat efter nat.

Med *Starry Night Beginner* på computeren bliver det en leg at finde Mars – og Venus og Pluto og alle de andre planeter, for slet ikke at nævne stjernekonstellationer og andre himmellegemer. Hvis du fx vil ud og se på stjerner og finde Mars klokken 3 i nat, kan du indtaste tidspunktet i programmet og få vist, hvordan nattehimlen ser ud på det tidspunkt.

Du kan selvfølgelig også udskrive et stjernekort, som du kan tage med dig, når du skal ud i nattens mulm og mørke, hvis du ikke vil for-

Af Kim Ludvigsen. Foto: Foci

Programmet *Starry Night Beginner* ligger under **K-programmer** på *K-CD 5*.

PRØV SELV



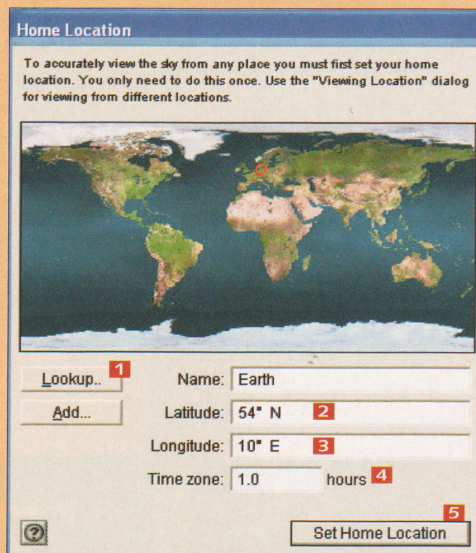
Find vej på himlen



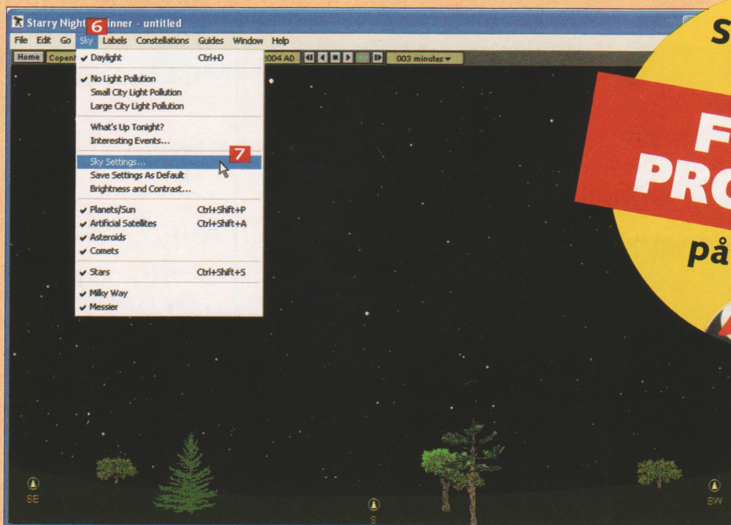
Starry Night Beginner gør det nemt at finde Mars og de andre kendte himmellegemer. Du kan nyde alle stjerner og planeter på computeren, eller du kan bruge programmet som udgangspunkt for dine observationer under den rigtige nattehimmel. Det er helt gratis at bruge *Starry Night Beginner*.

Indstil og registrér dit gratis eksemplar af Starry Night Beginner

1 Når du starter *Starry Night Beginner*, skal du fortælle programmet, hvor du bor, så du kan få vist den rette nattehimmel. Det nemmeste er at klikke på kortet for at placere den røde cirkel det rette sted, alternativt kan du klikke på **Lookup...** 1 og vælge den by/det land, der er nærmest din bopæl, hvilket kan give en mere korrekt placering. Allerbedst bliver det, hvis du kender den rette bredde- og længdegrad for din bopæl, i så fald kan du skrive disse ind i felterne ud for **Latitude** 2 og **Longitude** 3. Husk også at angive din tidszone i forhold til GMT. Skriv fx 1.0 (Skandinavien) i feltet ud for **Time zone** 4. Afslut med at klikke på knappen **Set Home Location** 5.



2 Du præsenteres herefter for et registreringsvindue, hvor du kan indtaste dit navn og registreringsnummer. Registreringen er gratis og foregår via internettet. Klik på **Register Online** for at få åbnet registreringshjemmesiden, og udfyld derefter formularen på hjemmesiden. Du kan dog sagtens bruge programmet uden at registrere – klik på **OK** – men du vil så blive præsenteret for registreringsvinduet, hver gang du starter programmet.



3 Som udgangspunkt får du vist landskab og træer nederst på skærmen. Hvis du ikke vil have forstyrret dit udsyn, kan du slå landskabet fra ved at klikke på menupunktet **Sky** 6, vælge **Sky Settings...** 7, og sætte mærke ud for **Show flat horizon**.

Månen i midten omkranses af de mest kendte planeter på den sydlige aftenhimmel i februar måned.

lade dig på hukommelsen. Du kan også vælge at se planeter og stjerner flyve hen over nattehimlen på computeren, hvor selv den tungeste sky ikke kan forhindre udsynet.

Og mens andre stjernekiggeprogrammer ofte nøjes med at vise stjerner, garnerer *Starry Night Beginner* observationerne med flotte animationer, hvor du flyver ud igennem verdensrummet for at se nærmere på en bestemt planet.

Der er mange muligheder for at justere indstillingerne, så nattehimlen mest muligt ligner netop din egen. Du kan sågar selv bestemme, hvor forurenet luften er i din by.

Du kan selv vælge et givent sted på Jorden som udgangspunkt for dine observationer, men du kan også vælge mere specielle synsvinkler. Du kan fx se Jorden, som Neil Armstrong og de andre måneastronauter så den, nemlig som den ser ud fra Månen, mens den langsomt drejer rundt om sig selv, selvfølgelig med behørig måneskygge og bagvedliggende stjerner. □

Find planeter med Starry Night Beginner

Under menulinjen øverst på skærmen finder du en praktisk værktøjsbjælke.



Tid og sted

Home 1 bringer dig tilbage til dit oprindelige udgangspunkt, hvilket er himlen set mod syd fra dit hjem. Klik på bynavnet 2, hvis du vil ændre dit udgangspunkt til et andet sted på Jorden. Vælg placering, og klik på **Set Location**. Du flyves i en svimlende flot animation til det pågældende sted. Et klik på **Now** 4 vil ændre tiden til den aktuelle tid i henhold til computerens ur. Klik på det lille lys 5 for at skifte til eller fra sommertid.
Hvis du vil se, hvordan nattehimlen ser ud klokken 03.00 i nat, kan du klikke på tidsangivelsen og vælge den ønskede tid ved hjælp af rulleknapperne eller ved at skrive det ønskede tidspunkt. På samme måde kan du ændre datoen 6.

Afspilningsknapper

Afspilningsknapperne gør det muligt at se en animation af himlen eller ændre tidspunktet med et fast interval. 7 går det valgte interval tilbage. 8 viser en "baglæns" animation, hvor hvert sekund svarer til det valgte interval. 9 stopper animationen. 10 viser en animation, hvor hvert sekund svarer til det valgte interval. 11 ændrer skærmbilledet i takt med computeruret. 12 går det valgte interval frem. Klik for at ændre intervallet 13, og brug rullemenuen for at ændre tidsenheden, du kan fx vælge sekunder, timer eller år.

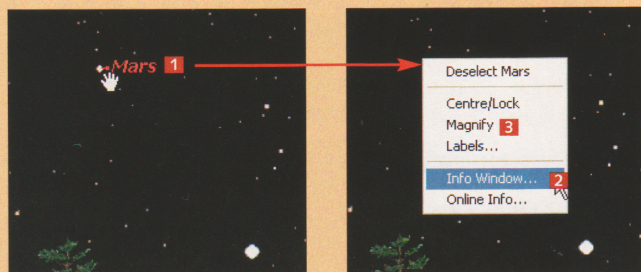
Zoom-knapper

14 zoomer ud
15 zoomer ind
16 Nulstiller zoom og går til 100 %
17 Rullemenu til hurtigt skift til bestemte zoom-procenter.

Flyt rundt på himlen

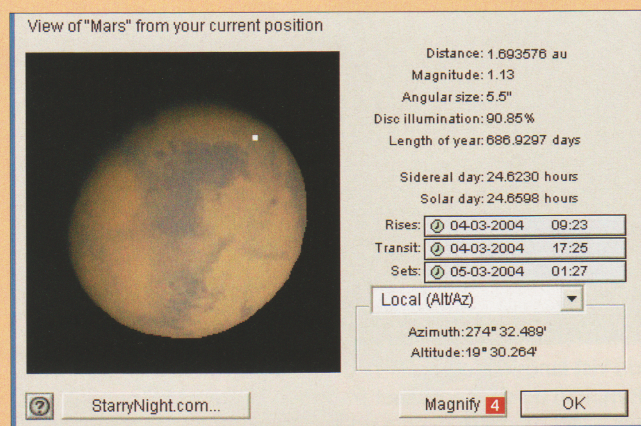


Du kan ændre det viste udsnit af himlen ved at klikke på billedet og holde museknappen nede. Musemarkøren ændres til en knyttet hånd, og du kan nu trække himlen i den ønskede retning.



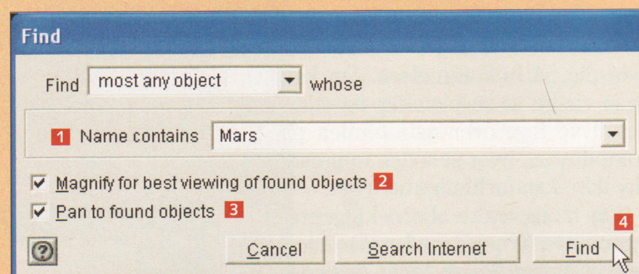
Flyv ud i rummet

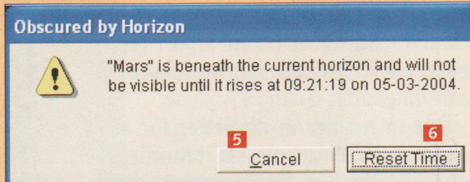
Holder du musemarkøren hen over en større stjerne eller en planet, får du vist dens navn 1. Du kan få vist en infoboks med oplysninger om et himmellegeme ved at højreklikke på det og vælge **Info Window...** 2. Vælger du **Magnify** 3 fra infoboksen eller fra højrekliksmenuen 4, får du en animeret flyvetur ud til himmellegemet. Klik på nulstil zoom for at zoome ud igen.



Find planeten Mars

Du kan nemt finde en planet, en stjerne eller en stjernekonstellation.





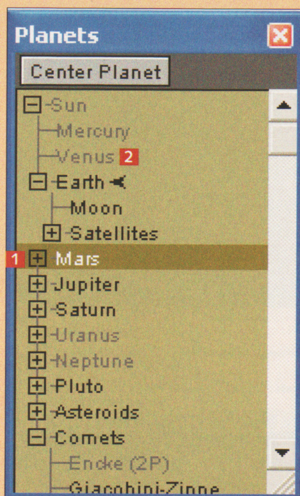
Klik i menuerne på **Edit**, og vælg **Find.** Eller brug genvejen **Ctrl + F** på tastaturet. Skriv navnet på det ønskede himmellegeme ud for **Name contains** 1. Fluebenet ud for **Magnify for best viewing of found objects** 2 vil få programmet til at zoome ind på det ønskede himmellegeme, mens et flueben ud for **Pan to found objects** 3 vil dreje himmeludsnittet og zoome ind på himmellegemet i en flot animation. Tryk nu på **Find** 4. Hvis det ønskede himmellegeme ikke er over horisonten, vil du blive præsenteret for en advarselsboks. Du kan så annullere søgningen ved at klikke på **Cancel** 5, eller du kan få ændret tiden, til himmellegemet titter frem over horisonten, ved at klikke på **Reset Time** 6.





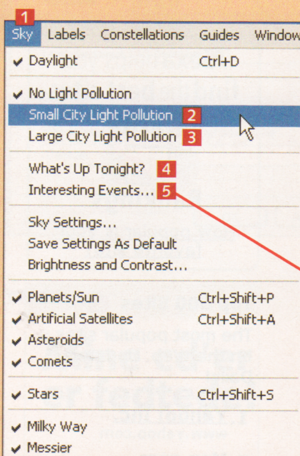
Følg Mars

I stedet for at se himlen fra et fast udgangspunkt kan du vælge at følge de enkelte himmellegemer med rundt på himlen. Højreklik fx på Mars, og vælg **Centre/Lock** 1. Nu vil Mars altid stå i centrum af skærmen, mens de andre planeter, stjernerne og din synsvinkel bevæges. Højreklik, og vælg **Deselect Mars** for at vende tilbage til den almindelige visning.



Hurtig vej til planeterne

Du kan åbne en lille flydende palet, der giver nem adgang til de nærmeste himmellegemer såsom planeterne, deres måner, kometer og asteroider.
Klik i menuen **Window,** og vælg menupunktet **Planet List**. Dobbeltklik på den ønskede planet, eller klik på plustegnet 1 for at få vist fx måner eller satellitter, som du så kan dobbeltklikke på. Hvis et himmellegeme er skrevet med gråt 2, er det, fordi det befinder sig under horisonten. Du kan dog stadig få det vist ved at dobbeltklikke på det og derefter klikke på **Reset Time** i advarselsboksen.



En realistisk himmel

Hvis du bor i en by, vil byens lys "forurene", så færre stjerner er synlige. Derfor kan du vælge "by-forurening" og få et korrekt billede af din nattehimmel. Klik på menupunktet **Sky** 1, og vælg **Small City Light Pollution** 2 eller **Large City Light Pollution** 3, alt efter din hjembys størrelse.

Aktuelle begivenheder på nettet

Programmet gør det nemt for dig at finde aktuelle begivenheder. Klik på **Sky** 1, og vælg **What's Up Tonight?** 4. Så åbner en side på interenet med en kalender med specielle begivenheder på nattehimlen. Du kan også finde billeder af fx måneformørkelser eller fra Marsekspeditionerne.



Aktuelle begivenheder på himlen

Du behøver ikke have forbindelse til internettet for at finde specielt interessante begivenheder. Vælger du menupunktet **Interesting Events...** 5 i menuen **Sky,** får du åbnet et vindue med en oversigt over forskellige begivenheder, som du kan vælge at se i programmet, fx en delvis solformørkelse den 19. april. 6



Se Jorden fra Månen

Du behøver ikke nøjes med at se på stjerner fra Jorden. Under menuen **Go** 1 har du mulighed for at vælge forskellige synsvinkler i universet. Du kan fx vælge menupunktet **Earth (from Moon)** og se Jorden, som den ser ud fra Månen. Du kan styre billedet på samme måde som den almindelige nattehimmel og dermed se en flot animation af Jorden og stjernerne som de ser ud fra Månen. Selvfølgelig inklusive jordformørkelse og halvjord, når Månen skygger for sollyset.

Opgrader til den nyeste version, og spar op til 150 kr.

Kom endnu længere ud blandt planeterne

Starry Night Enthusiast indeholder flere stjerner, galakser og stjernetåger, og mens *Beginner*-versionen lader dig skrue tiden tilbage til år 200 f.kr., kan du med *Enthusiast* gå 15.000 år tilbage i tiden.
Starry Night Enthusiast lader dig også nyde udsigten fra den internationale rumstation, ISS. Du kan læse mere om *Starry Night Enthusiast* på **http://starrynight.com/enthusiast.html**

Du får 20 euro (knap 150 kroner) i rabat, hvis du opgraderer til *Starry Night Enthusiast*. Du kan opgradere direkte via hjemmesiden på **www.guildsoft.co.uk** eller ved at ringe til firmaet Guildsoft i England på tlf. +44 1752 241458.
I forbindelse med opgraderingen skal du oplyse denne kode for at få rabatten:

312KFA

Starry Night Enthusiast kan også købes (dog uden rabat) via **www.elgiganten.dk**, tlf. 70 80 7070.

EN VEJ TIL BEDRE SØGERESULTATER:

Følg andres spor

Alexa er en søgetjeneste – men den er ikke som de andre. Alle 10 millioner brugere er med til at bedømme og anbefale de sider, de besøger på nettet. Prøv selv!

Sådan bruger du Alexa



Åbn **www.alexa.com**. Allerede her kan du benytte tjenesten uden at downloade og installere *Alexa Toolbar*. Indtast blot dit søgeord i søgefeltet. Men via forsiden er der også direkte adgang til andre tilbud fra *Alexa*.

Øverst til venstre kan du i **Explore Our Site** 1 læse om de 500 mest populære sider i verden. Undersøgelsen er et resultat af søgningen på de mere end 10 millioner pc'er, som har installeret *Alexa Toolbar*. Desuden kan du læse om de mest populære fordelt på 16 emner og 21 forskellige sprog – heriblandt de fire største skandinaviske.

Movers & Shakers 2 er en liste over, hvilke sider der i den seneste uge har bevæget sig mest i popularitet.

I **Alexa Data Services** 3 er der adgang til et hav af detaljeret information. Dette er dog nok mest for professionelle og andre med mere nørdede behov.

Alexa
an amazon.com company

BROWSE SUBJECTS | TOP 500 SITES | MOVERS & SHAKERS | FREE TOOLBAR

Google search + Alexa Web Info
Learn more

1 Explore Our Site
- Top 500 on the Web
- Movers & Shakers
- Top Sites by Subject
- Alexa in the News!

2 Movers & Shakers
A list of sites with the highest jump in web traffic.
340% NASA www.nasa.gov
290% Home and Garden Television (HGTV) www.hgtv.com
210% Mercurynews.com www.mercurynews.com
52% Unicast.com www.unicast.com
More Movers & Shakers

3 Alexa Data Services
Tap into Alexa's vast knowledge of the web and instantly move to the head of the class.

Search the web: GO!
Powered by Google

new Traffic Watch
- Presidential Candidates on the Web - Jan. 5, 2004

Browse Subjects
Arts: Movies, Television, Music...
Business: Employment, Real Estate, Investing...
Computers: Internet, Software, Hardware...
Games: Video Games, Roleplaying, Gambling...
Health: Fitness, Medicine, Alternative...
Home: Family, Consumer Information, Cooking...
Kids and Teens: Arts, School Time, Teen Life...
News: Media, Newspapers, Weather...
Recreation: Travel, Food, Outdoors, Humor...
Reference: Maps, Education, Libraries...
Regional: U.S., Canada, U.K., Europe...
Science: Biology, Psychology, Physics...
Shopping: Autos, Clothing, Gifts...
Society: People, Religion and Spirituality, Issues...
Sports: Baseball, Soccer, Basketball...
World: Deutsch, Español, Français...

Editors' Pick: Mars: We're Back!

Alexa helps you find the best sites
Traffic Rankings
How popular is your favorite site?

Top 500 Sites 4
The most popular sites on the Web. Updated Daily!
1. Yahoo! Inc. www.yahoo.com
2. Msn.com www.msn.com
3. Google.com www.google.com
4. eBay Inc. www.ebay.com
5. Microsoft Corporation www.microsoft.com
More Top Sites

More Web Stuff 5
Internet Books
Electronics
Software

Til Højre i **Top 500 Sites** 4 er der adgang til det samme som **Top 500 on the Web** i boksen **Explore Our Site**.

I **More Web Stuff** 5 håber ejerne af *Alexa*, at du vil købe ind i en af de tre forskellige varekategorier. Som sagt er *Alexa* et selskab under *Amazon.com*.

Af Jens Munch

Alexa opstod i 1996 ud fra et ønske om en søgetjeneste, der bliver bedre og bedre, efterhånden som den bliver brugt. Og idéen er, at det er brugernes anbefalinger, der bestemmer, hvilket resultat andre får, når de leder efter en bestemt oplysning eller tjeneste.

Man kan sagtens søge på Alexa.com uden at lægge noget som helst ind på sin pc, men den fulde deltagelse får man først, når Alexa Toolbar på få sekunder er downloadet og installeret. Så er du nemlig selv med til at påvirke, hvilke resultater andre får, når de søger.

Når du besøger en hjemmeside, er du kun et enkelt klik fra at give din mening skriftligt til kende og samtidig give den et antal stjerner – ligesom når fx aviserne anmelder film, bøger eller mad.

Antallet af stjerner er med til at skubbe siden længere frem i køen over links, der dukker op på skærmene, når der søges på det samme emne rundt omkring i verden. Køen er en sum af antal besøgende, og hvilken bedømmelse de får.

Desuden bliver søgetjenesten en indbygget del af din *Internet Explorer*, så det ikke først er nødvendigt at indtaste adressen på *Alexa*.

Alexa.com er et selskab under Amazon.com og har siden 2002 samarbejdet med Google. Men tag endelig ikke fejl, for Alexa er ikke det samme som Google, men snarere en overbygning på verdens mest populære søgetjeneste.

Vi har her på redaktionen brugt Alexa.com og er glædeligt overraskede over både kvaliteten af søgeresultaterne og ideen bag. Men husk, at hvis du søger efter noget meget specielt, som andre ikke normalt leder efter, og ved, hvad og hvordan du søger, så er Google stadig det bedste bud.

Når du har søgt

Efter du har indtastet et ord i søgefeltet på forsiden og klikket på **GO!**, får du straks en liste med resultater.

1 Du åbner siden ved at klikke på linjen med hjemmesidens navn **6**. Et klik på **Site info** **7** giver adgang til en interessant liste over sider, som bliver besøgt af de samme mennesker, som besøger netop den side, du har valgt.

Alexa – an amazon.com company
BROWSE SUBJECTS | TOP 500 SITES | MOVERS & SHAKERS
Search: rejsebestilling
Results 1 - 10 of 240 for **rejsebestilling:**
..:: Bravo Tours A/S ::.. - Rejsebestilling **6**
Rejseforespørgsel. Rejseforespøgsel Forespørgsel Navn Adresse Post. nr. By Land E-mail Telefon Rejsemål (sommer) 15/4-31/10. ...
Avg.User Review:
www.bravotours.dk/Default.asp?ID=998 Cached - Site info **7**
..:: Bravo Tours A/S ::.. - På feriestedet
... Ønsker Ved **rejsebestilling** er du velkommen til at meddele os om eventuelle ønsker omkring værelsets beliggenhed, udsigt osv. ...
Avg.User Review:
www.bravotours.dk/Default.asp?ID=318 Cached - Site info

Bravotours.dk Go to site now
bravotours.dk/Default.asp?ID=998
Traffic Rank for bravotours.dk: 128,135
See Traffic Details **10**
People who visit this page also visit:
8
- Vings Verden www.ving.dk - Site info
- Tjæreborg Rejser www.tjaereborg.dk - Site info
- Albatros Travel www.albatros-travel.dk - Site info
- Star Tour www.startour.dk - Site info
- Spies Rejser www.spies.dk - Site info
- Falk Lauritsen - Herning Rejser www.falk-lauritsen.dk - Site info
- Dansk Folkeferie www.danskfolkeferie.dk - Site info
- Apollorejser www.apollorejser.dk - Site info
- Afbudsrejser.dk www.afbudsrejser.dk - Site info
- Effectiv Reklamebureau 212.88.87.78 - Site info

9 See more Related Links...

2 Der står 10 links på listen, **8** og et klik på **See more Related Links** **9** giver adgang til flere.

3 Et klik på **See Traffic Details** **10** eller tallet lige ovenover fremskaffer statistik over antal besøgende det sidste halve år og mange andre detaljerede oplysninger.

Prøv selv

Hvis du installerer den gratis *Alexa Toolbar* kan du gøre din indflydelse gældende.

Øverst til højre på forsiden klikker du på **Free Toolbar** **11**. Klik derefter på knappen **Install Alexa Toolbar** **12** og på **Yes, I READ and Accept**.

11 FREE TOOLBAR
Install the Free Alexa Toolbar
This essential toolbar plugs right into your browser to give you instant
Popup Manager NEW! Surf without interruption
World's Best Search! Quick and easy access to
Plus More... Includes all of the features the tour.
12 Install Alexa Toolbar (Installs in seconds)

Udfyld derefter skemaet med oplysninger om dig selv.

Læg mærke til, at du hverken behøver at udfylde feltet om indkomst **13** eller egen e-mail-adresse **14**. Klik så på **Submit** **15**. Nu går installeringen i gang.

1 Country: Denmark
2 Zip Code (if in USA):
3 Location: I'm Installing Alexa at Home / I'm Installing Alexa at Work / I'm Installing Alexa at School
4 Internet Connection: I'm Connected Via Dial-Up Modem / I'm Connected Via Broadband (Network, Cable, DSL)
5 Gender: Male / Female
6 Household Income: (in USA Dollars): **13** Rather Not Say
E-mail address: **14** jens@komputer.dk
15 Submit
(Alexa will attempt to close this window after you press submit.)

Alexa rejsebestilling **16** Search **17** Info 128,135 **18** Vings Verden • Tjæreborg Rejser • Albatros Travel • Star Tour • Spies Rejser • Falk Lauritsen - Herning Rejser • Dansk Folkeferie **19** **20** **21** amazon.com

Efter installeringen, er der en ny menulinie i din browser.

Via den er der adgang til *Alexas* vigtigste funktioner. Der er et søgefelt **16**. **Info** giver de vigtigste data om den aktuelle åbne side, og med et klik på pilene **17** kan du skrive en anmeldelse.

I midten står navne på hjemmesider **18**, som bliver besøgt af de samme mennesker, som besøger den aktuelle side.

Til højre ses tre ikoner. Det første **19** viser statistik over, hvor mange pop-ups *Alexas pop-up-manager* har blokeret. Via den midterste **20** kan du sende siden som e-mail. Via **21** kan du se gamle udgaver af siderne.

Manden bag computernes naturlov

Gordon Moore var med til at stifte chipgiganten Intel – og han stod dermed også fadder til mikroprocessoren, som er hjertet i alle pc'er.

Den tekniske udvikling i computerverdenen er så hurtig, at det synes umuligt at forudsige, hvor den fører hen. Alligevel findes der en "grundlov", kaldet Moores lov, der fortæller, at din nye pc er dødsmærket, allerede når du slæber den hjem fra forretningen. Halvandet år senere er den komplet forældet og langsom, og efter to-tre år er den skrot.

Det lyder usandsynligt, at udviklingen bare kan fortsætte med at gå så stærkt, men det var netop, hvad Gordon Moore fra Intel forudså for snart 40 år siden, da han hævdede, at computere til stadighed hver 18. måned vil blive afløst af modeller, der er dobbelt så hurtige og dobbelt så avancerede .

"Om få år vil vi have processorer med en milliard transistorer. Og vi har ikke den ringeste anelse om, hvad så mange transistorer kan bruges til, bortset fra endnu større hastighed og mere hukommelse."

Gordon Moore

Denne udtalelse, givet i et interview i 1965 af en dengang ganske ukendt videnskabsmand, har siden fået navnet "Moores lov" og er blevet en slags grundlov for computerudviklingen.

Da Gordon Moore fremsatte sin opsigtsvækkende profeti, arbejdede han hos transistorproducenten Fairchild Semiconductor, en virksomhed, han selv havde været med til at stifte få år tidligere sammen med syv kolleger fra konkurrenten Shockley. Firmaet startede i beskedne kår. Dets første ordre var på 100 transistorer til IBM – til 150 dollars stykket.

I 1968 stiftede Gordon Moore firmaet Intel for at arbejde med den nyeste opfindelse: integrerede kredse. I begyndelsen producerede Intel ramkredse, og snart var firmaet verdens førende producent.

I 1971 opfandt Intel et produkt, som i begyndelsen var næsten usælgeligt, men som senere kom til at betyde alt for firmaet: mikroprocessoren.

Ved en blanding af tilfælde og snyd havde Intel lavet verdens første komplette computer i én chip til en japansk kunde, som egentlig havde bestilt en kreds til en regnemaskine. De japanske kunder var ikke imponerede over resultatet, som både blev dyrere end lovet og stærkt forsinket. Derfor fik man forhandlet sig frem til, at Intel, imod at løse japanerne fra deres del af aftalen, også kunne få lov til at sælge processoren til andre kunder.

Processorsalget gik langsomt i begyndelsen. Teknologisk set var det en bedrift at fremstille en komplet computer i en lille integreret plastickapsel, men kun meget få kunne se et behov for sådan en.

I 1985 var markedet for ram-kredse ved at blive oversvømmet af billige japanske konkurrenter. Firmaet fattedes i alvorlig grad penge, men kviede sig ved at give slip på det produkt, som det var bedst til, og som havde gjort Intel til verdensmester.

BIOGRAFI

- Gordon Moore blev født den 3. januar 1929 i San Francisco.
- Uddannet i kemi og fysik på University of California Berkely og Californiens Institute of Technology, CalTech i 1954.
- Var i 1957 medvirkende til at stifte chipproducenten Fairchild Semiconductor.
- Formulerer i 1965 "Moores lov" om processorkraft.
- I 1968 stifter Moore Intel sammen med Robert Noyce og Andrew Grove.
- Intel laver i 1970 en ramkreds på gigantiske 1 kilobit og bliver derved verdens førende producent af ram.
- I 1971 fremstiller Intel verdens første mikroprocessor, som får navnet 4004.
- I 1980 beslutter IBM, at deres første masseproducerede "Personal Computer" skal baseres på Intels 8088-processor.
- Gordon Moore vælger at fratræde posten som bestyrelsesformand for Intel i 1987.
- I 1990 får Gordon Moore den amerikanske æresmedalje for teknologisk udvikling.

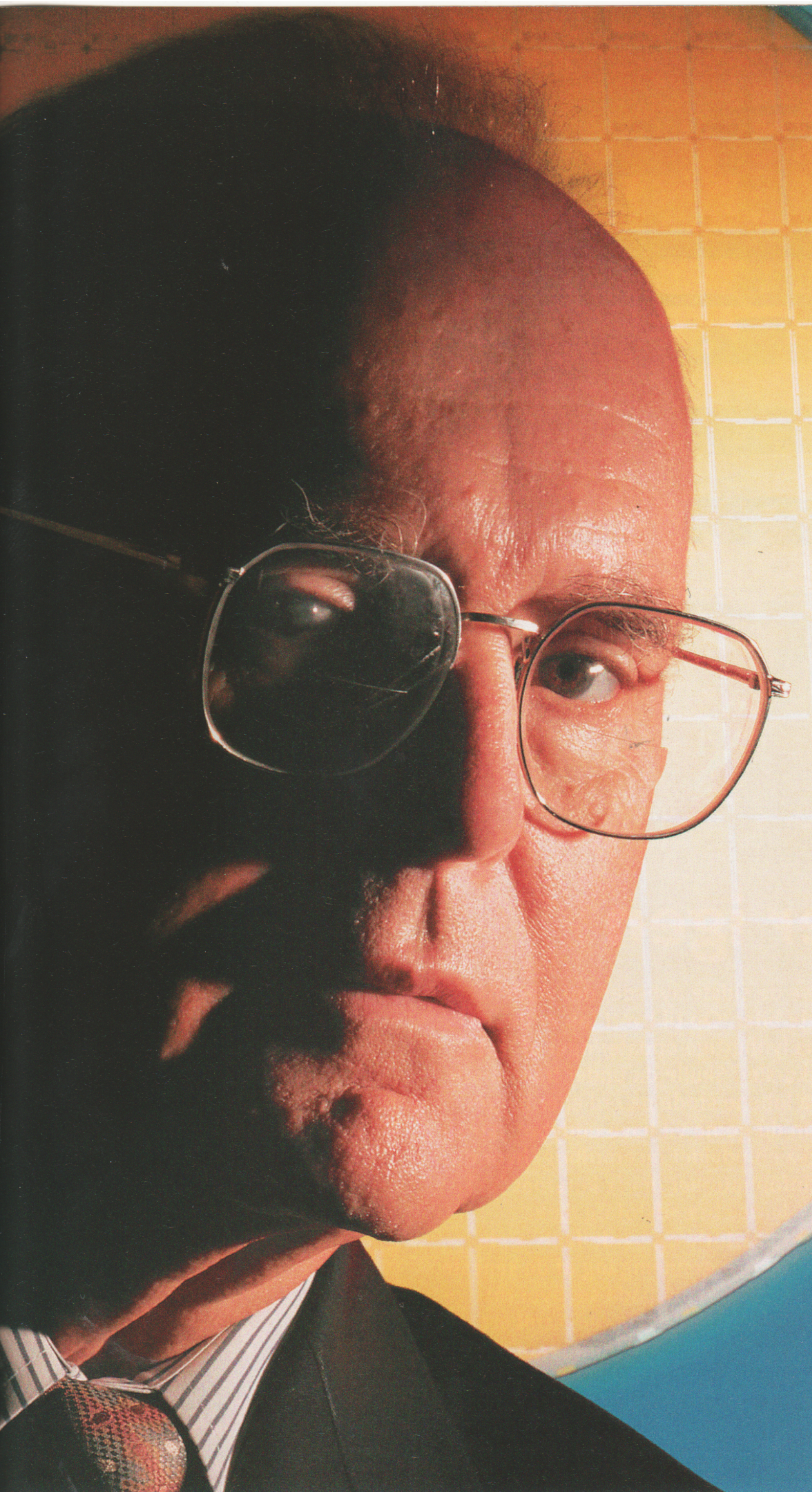
En dag sad Gordon Moore sammen med kollegaen Andrew Grove. Begges humør var på nulpunktet, og Grove spurgte: "Hvis nu bestyrelsen smed os to ud, hvad tror du så, at en ny ledelse ville gøre?"

Svaret kom prompte: "De ville få os ud af ram-markedet så hurtigt som muligt!"

Det viste sig, at Intel ganske udmærket kunne undvære de ram-kredse, som havde været dets vigtigste produkt.

I midten af 70'erne var hobbyfolk begyndt at bygge deres egne person-

Af John Alex Hvidlykke. Foto: Bart Nagel



Gordon Moore har tjent en sjat penge på at være chip-pioner. I 2001 gav han og konen 261 millioner dollars til en naturfredningsforening.

lige computere ved hjælp af de nye mikroprocessorer, og i 1980 havde IBM besluttet, at de ville lege med – og at Intel skulle levere processoren. Da krisen kradsede på ram-området, var pc'en i mellemtiden blevet så udbredt, at Intel havde råd til at nøjes med at koncentrere sig om at lave endnu bedre processorer og droppe ram helt.

Pc'en lever stadig, 23 år efter lanceringen, men den er, takket være den udvikling, som Gordon Moore forudså, blevet ufatteligt meget mere avanceret og over 600 gange hurtigere. De første pc'er på markedet havde en arbejdshastighed på 4,77 MHz. Vor tids hurtigste pc'er er oppe på 3 GHz (3000 MHz). Mængden af ram er vokset endnu mere

Lad os prøve at teste ram-udviklingen med Moores lov: Fra 16 kB i 1981 til de 256 MB, som er minimum i dag, giver 16.384 gange.

Antallet af 18-måneders-perioder siden 1981 er 14. 14 fordoblinger (2 i 14. potens) giver 16.384 – præcis det samme!

Det interessante ved Moores lov er, at der ikke er tale om nogen naturlov, men om en forudsigelse af den menneskelige snilde i den frie konkurrences tjeneste.

Gang på gang er det blevet påstået, at "nu holder Moores lov ikke længere," fordi vi er nået til grænsen for, hvad man kan udrette med den eksisterende teknologi. Kun en teknisk revolution vil med andre ord kunne fortsætte udviklingen. Det er imidlertid også, hvad der er sket med faste mellemrum i al den tid, der er blevet fremstillet processorer til computere. Der er til stadighed blevet udviklet nye metoder til at gøre processorerne mere kompakte, mere komplicerede – og ikke mindst hurtigere.

"Problemer? Ingeniører elsker problemer. Når de løber tør for problemer, bliver de meget frustrerede."

Gordon Moore

Processorerne bliver hurtigere og hurtigere, men nye teknologier koster penge. Gordon Moore har siden lavet sin anden "lov": For hver ny generation af processorer fordobles prisen på udviklingen. ▫

- **www.stanford.edu/group/mmdd/SiliconValley/SiliconGenesis/GordonMoore/Moore.html**
- **www.fairchildsemi.com/company/history_1950.html**

Ordliste

Processor I dag er processoren (eller CPU'en) hjertet i enhver computer. Intel var den første fabrik, som fremstillede en integreret processor i blot én chip. Tidligere computere var bygget med separate transistorer.

Integreret kredsløb En teknik, hvor flere transistorer samles på det samme stykke silicium. Det er ikke blot billigere at fremstille transistorerne på denne måde frem for enkeltvis. Fordi transistorerne sidder tættere sammen, kan de arbejde hurtigere end hver for sig. CPU, ram og næsten al anden elektronik er i dag lavet som integrerede kredsløb.

Moores lov Gordon Moore forudså i 1965, at den tekniske udvikling ville gå så stærkt, at hver ny generation af integrerede kredse (fx ram og processorer) i løbet af halvandet år ville blive afløst af en, der var dobbelt så avanceret.

FORMEL 1-SÆSONEN ER BEGYNDT

På formula1.com finder du alt, hvad et hestekraftbegejstret hjerte kan begære.





Motorerne brøler igen

Kan Michael Schumacher føre sin Ferrari-racer til endnu en VM-titel, trods udfordringen fra lillebror Ralf i en spritny BMW? Formel 1-sæsonen er lige nøjagtig skudt i gang til glæde for millioner af fans verden over, der følger med, når brødrene Schumacher og konkurrenterne brænder dæk af på klodens ypperste racerbaner.

Formel 1 er velsignet med et hav af hjemmesider, blandt andre den officielle, hvor der er læsestof til adskillige timer. Siden byder naturligvis på en løbskalender med omfattende data om de i alt 18 baner, hvoraf banerne i Shanghai og Bahrain er spritnye i VM-sammenhæng. Du finder også masser af informationer om de forskellige hold og deres kørere, hvor du bl.a. kan se kørernes resultatlister – ligesom du kan læse de sidste nyheder om verdens hurtigste biler. Op til hvert løb er der naturligvis lynhurtige opdateringer af test- og tidskørsler. Skulle du under transmissioner fra løbene støde på ord eller begreber, som du gerne vil have uddybet, har siden også en udvidet racerordbog, hvor du kan få informationer om fx kørernes hjelme og bilernes brændstof og dæk.

Er du til historie og hårde facts, indeholder siden en gennemgang af de seneste 10 års løb, og du kan både se, hvor mange sekunder der adskilte kørerne, samt årsagerne til, at nogle kørere måtte udgå.

Alt i alt en meget informationsrig side, der dog kræver et rimeligt kendskab til de engelske gloser.

www.formula1.com

MOTORBRØL OG STATISTIK

Allf1.info er det rene guf for alle med hang til statistik og hurtige biler. Her finder du en oversigt over samtlige formel 1-løb siden 1950. Du kan se, hvornår løbet blev kørt, hvor langt det var, hvor mange omgange der blev kørt, hvem der vandt, og hvor hurtigt han kørte i hvilken bil. Samt hvem der startede i pole position, og hvilken kører der gennemførte den hurtigste omgang.

www.allf1.info

ALT OM SCHUMI

Tyske Michael Schumacher har indskrevet sig i historien som den første, der har vundet VM-titlen seks gange, og eksperterne er (næsten) enige om, at han er verdens bedste formel 1-kører gennem tiderne. Schumi har sin egen hjemmeside, der er ganske glimrende og et besøg værd, hvis du ikke bliver afskrækket af det tyske sprog.

www.michael-schumacher.de

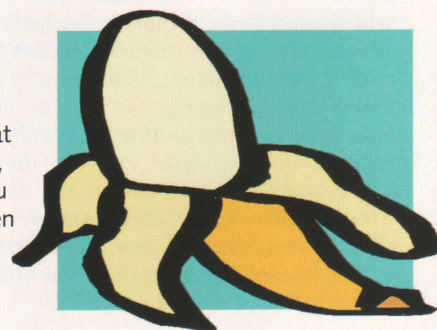


KEND DINE FRUGTER

Bananer i lange baner

Selvfølgelig har bananen sin egen hjemmeside. Her kan du læse om bananens historie, og hvis du troede, at de aflange gulerikker stammer fra Sydamerika, er du klogere efter et besøg på banana.com. Du får gode råd til bananshopping i dit supermarked og får tips om den bedste opbevaring af dine indkøb. Mest interessant er måske opskriftsamlingen indeholdende banan, hvor især brasiliansk kylling med banan varmt kan anbefales. Du får også en oversigt over de mange gode ting, en banan indeholder, og skulle du have skavanker, er bananer løsningen. Ifølge siden kan bananer bruges til at fjerne vorter, tømmermænd, mavesår og myggestik. Er du entusiast, indeholder siden en brugsanvisning, så du kan dyrke dine egne bananer.

www.banana.com



Af Anja Gustavsen, Claus Sonne og Peter Petersen



Peter Kargaard
Redaktør



Find alle links fra disse sider på Internettet

LINKS

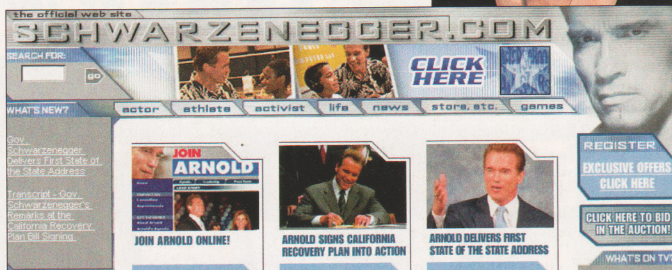
www.komputer.dk/linkservice

POLITIK KRÆVER MUSKLER

Kom tæt på guvernøren

Arnold Schwarzenegger er blevet guvernør i Californien. Og naturligvis har The Terminator en hjemmeside, hvor du finder en oversigt over de film, Arnold har medvirket i – både de gode og stinkerne. Siden indeholder historien om den østrigske bodybuilders forvandling til politiker, og hvis du kan se bort fra de politiske fraser og den tydelige spindoktordominans, er siden ganske underholdende. For de spilleglade er der også muligheder, ligesom du kan redde dig noget freeware til din computer.

www.schwarzenegger.com



... og alle Arnolds guldkorn

Men lad der nu ikke gå amerikansk-østrigsk selvsmageri i den. Smut en tur forbi welovearnold.com, og få perspektiv på actionbøffen, der gik ind i politik. Døm selv, hvor kvalificeret han er, når udfordringerne går lidt ud over de kvikke filmreplikker.

www.welovearnold.com

SNEGL ELLER SPRINTER?

Test dine reflekser

Denne vanedannende side har et eneste formål: at teste dine reflekser, i hvad der må være verdens nemmeste spil. Du klikker på start, og når baggrunden skifter farve, klikker du på stop. Hvorefter du får din tid at vide. Og en lille sarkastisk kommentar, hvis du har været for sløv.

www.reflexgame.com

HYLDEST TIL GENIALE FILMBRØDRE

Marx Brothers – nu på dvd

Chaplin gør det. Gøg og Gokke gør det: udkommer på dvd. Nu er turen kommet til de legendariske The Marx Brothers. Og det er temmelig godt gået. Brødrene var nemlig i topform for omkring 70 år siden, i 1930'erne, da der ellers ikke var så meget at grine af i depressionens USA. De mundrette navne Chico, Harpo, Groucho, Zeppo og Gummo brændte sig så grundigt igennem Hollywoods stjernehimmel, at udødelige replikker som "Close, but no cigar" er gået ind i en fælles humorbevidsthed. Få overblik over de gale og geniale mænds liv og levned på



www.marx-brothers.org

FIND EN GRAV

Giv dit idol et sidste farvel

Trænger du til at give din nu afdøde yndlingsskuespiller eller favoritmusiker en hilsen med på vejen, kan hjemmesiden findagrave.com hjælpe dig. Dels kan du få at vide, hvor vedkommende ligger begravet, dels kan du sende en virtuel hilsen til den afdøde, hvis du altså føler, det kan være til hjælp. Siden har registreret en hulens masse, især amerikanske, mere eller mindre kendte og nu afdøde personer, og det fremgår fx, at Inspector Clouseau alias Peter Sellers ligger begravet på Golden Green Crematorium i London, i øvrigt samme sted som Sigmund Freud, Neville Chamberlain og Marc Bolan fra gruppen T-Rex.

www.findagrave.com



SIDSTE UDKALD TIL SKIFERIEN

Find de snesikre pister



Her finder du informationer fra 600 skisportssteder over hele verden. Du får vejrudsigter, snemeldinger, informationer om pister og lifte samt anvist vej til stedet. Siden er for skiløberen, som ikke lader sig stoppe af det gryende forår, og klikker du dig fx ind på Norge, får du informationer fra 10 skisportssteder, mens Sverige og Finland er repræsenteret henholdsvis fem og to gange. Vælger du Frankrig, er der oplysninger fra over 50 destinationer.

www.snow-forecast.com



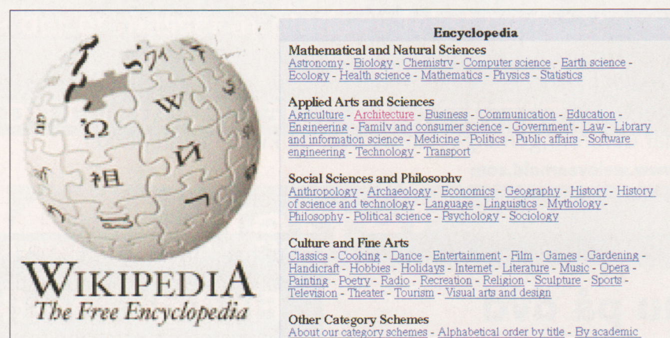
INTERNET FOKUS

VÆR SELV MED TIL AT BYGGE VERDENS STØRSTE LEKSIKON

Cyber-encyklopædi vokser og vokser

Ligger du inde med specialviden, som du har lyst til at dele med andre? Eller er du træt af altid at skulle læse dig til ekstra viden på et andet sprog end dit eget? Så er wikipedia.org lige noget for dig. Den flersprogede internet-encyklopædi lægger vægt på, at brugerne deltager aktivt i at gøre indholdet både bedre og større. I øjeblikket indeholder encyklopædien 174.594 engelske artikler om alle mulige og umulige emner – men der er mange flere, hvis du fx også tæller de tjekkiske, tyske eller esperanto-sprogede artikler med.
Alle kan bidrage til hjemmesidens database, alle har lov til at rette og oprette artikler om hvad som helst, de finder interessant. Og alle er velkommen til at gøre det på deres eget sprog. Verdens 6500 sprog er nemlig ikke særligt godt repræsenteret på internettet, og det vil folkene bag encyklopædien gøre noget ved. Tjenesten er gratis, og dens artikler er inddelt i matematik/naturvidenskab, kunst, socialvidenskab og filosofi, kultur og såkaldte andre kategorier. Ud over den generelle søgefunktion på siden kan du også gå ind og se de seneste ændringer, brugerne har foretaget til artiklerne. Du kan diskutere emnerne, foreslå forbedringer, foretage ændringer og oprette din egen leksikonside. Alt i alt en meget brugerorienteret hjemmeside, som bestemt er værd at ofre tid på.

www.wikipedia.org



HELT NYT SYN PÅ DANS

Paul gi'r den gas

Det fremgår ikke helt, hvem Paul er, men ungersvenden på dancingpaul.com styres rundt i en række avancerede dansetrin. Det ser 100 pct. tosset ud, og det er 100 pct. sjovt. Paul kan danse forskellige stilarter, og du kan vælge forskellige former for musik, han kan danse til. Også baggrunden står dig frit, fx Taj Mahal i Indien, som Paul kan danse foran. Paul har også fire dansende kammerater, der kan kaldes frem på kommando. Ingen dyb mening er registreret, men masser af gode grin.

www.dancingpaul.com

ROYALT TALT

Det engelske kongehus – ifølge det engelske kongehus

Er du træt af ugebladenes sladderhistorier om de royale familier rundt omkring i verden? Men kan du lide at følge med i kongefamiliernes historie og hverdag? Så klik dig ind på royal.gov.uk, der tilhører kongehuset over alle kongehuse: det engelske. Ganske vist uden de mest saftige nyheder, men til gengæld med historier direkte fra kilden. Hjemmesiden er inddelt i fire kategorier: Monarkiet i dag, Den royale familie, Monarkiets historie og Kunst og arkitektur. Og klikker du dig ind på Den royale familie, kan du både få informationer om nulevende kongelige familiemedlemmer og afdøde.

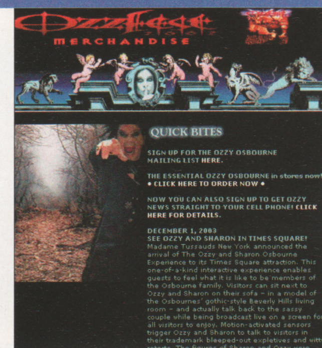
www.royal.gov.uk



BESØG OZZY

Heavy-ikon i selvspind

Efter sin optræden i MTV sammen med resten af sin mere eller mindre kuleskøre familie er den engelske heavyrocker Ozzy Osborne blevet endnu mere kult, hvis det ellers kunne lade sig gøre. Og selvfølgelig har han også en hjemmeside, hvor du kan læse nyt og gammelt om den 55-årige "Prince of Darkness". Du kan købe Ozzy-underbukser og andet grej samt downloade musikalske appetitvækkere og masser af underlige billeder.



www.ozzy.com

LINK

Tal med i det nyeste nye

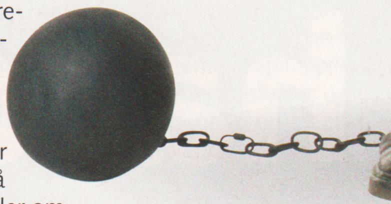
Her er shopping-guiden for dig, der er bidt af en gal mobiltelefon. På sho.dk får du mulighed for at sammenligne priser, tjekke de hotteste mobilnavne og holde dig ajour med det nyeste på markedet. Derudover kan du også shoppe direkte på nettet, downloade ringetoner og logoer samt få hjælp til at låse en låst mobiltelefon op.

www.sho.dk/mobiltelefoni/

DUM, DUMMERE, DUMMEST

Vanvittige retssager i metermål

I USA, mulighedernes land, hvor en terminator kan blive guvernør, kan du også støde på de mest vanvittige retssager. Et advokatfirma har samlet en række af de dummeste søgsmål, kloden endnu har set, og du kan læse om den fængselsindsatte, der sagsøgte sig selv for 5 mio. dollars for at have overtrådt sine egne rettigheder ved at blive arresteret, og som gerne ville have staten til at betale pengene, fordi han som indsat i fængslet ikke havde mulighed for at tjene penge, der altså skulle gå til ham selv. Eller om manden, der sagsøgte en opdrætter af førerhunde, fordi en sådan trådte hans kone over tæerne i et indkøbscenter. Hun ville nemlig lige se, om hunden førte den blinde udenom. Læs, hvordan det hele endte, på **www.duhaime.org/Law_fun/lawsuit.htm**



DEN ULTIMATIVE FESTIVALGUIDE

Party, party



At rejse er at leve, men hvordan finder man ud af, om der er gang i den på bestemmelsesstedet? Løsningen har festivals.com, der har samlet en lang række festivaler og kulturbegivenheder i verden. Du kan søge inden for kategorierne sport, musik, børn, kultur, kunst og motorsport. Først søger du på den ønskede verdensdel, og derefter kan du klikke dig videre til det land, du er interesseret i. Her finder du links til folk i turistbranchen, der kan hjælpe dig. Du kan også blive klogere på fx møntfod, sprog og religion.
www.festivals.com

GODE TIPS OM NET OG IT

Udvid din digitale horisont

Nettips.dk holder dig orienteret om alt, hvad der rører sig på it-området. Siden sætter fokus på spil, gode websteder og temaer om internettet. Og så tilbyder den en miniguide til dig, der endnu ikke er fortrolig med nettets fortræffeligheder. Læs fx om de mange "skøre klik", du kan foretage i cyberspace, hvordan du kreerer dine egne farverige mails, og hvordan du undgår virus. En god side til dig, som ikke er nørd, men vil vide mere.
www.nettips.dk



FYR OP UNDER FESTEN

Masser af net-gags

Og nu, vi er i det festlige hjørne. Er du til skæve gaveideer og underlige påfund kan du komme i spøg og skæmt-paradis med gagsplus.com. Her finder du alt i pruttepuder, stickers til biler og små sjove mænd uden bukser. Vi overlader det fuldstændig til dig at kvalitetsbedømme varerne. Vi nøjes blot med at konstatere, at der er nok af dem.
www.gagsplus.com



LINK

En halv mio. svenskere tager ikke fejl

Knoggifjutt.com er en svensk side tilegnet den noget bizarre opgave at få søgemaskinen Google til at opliste et ord som ikke findes. Så hver gang du går ind på siden, søger Google automatisk efter knoggifjutt. En halv mio. svenskere har allerede været der.
www.knoggifjutt.com

DRØMMEBILER I MASSEVIS

Højoktan for bilfreaks

På fantasycars.com kan du finde alt, hvad dine mest benzinvåde bildrømme indeholder. Billedsiden svælger i de lækre kurver, og du kan finde masser af nyt fra motorsportens verden, uanset om dit favoritmærke hedder Porsche, Lamborghini, Aston Martin, Audi, Ford Mustang eller noget andet vildt og voldsomt. På den beslægtede og danske autoteket.dk finder du også stof til drømmene, hvad enten du er til luksus- eller familiebiler, til fart og adrenalin eller gør det selv-tips og billige reservedele. Hér finder du det nyeste inden for bilens verden, gode råd om bilpleje, -køb og -salg. Ja, stort set alt, hvad der er værd at vide om biler.
www.fantasycars.com
www.autoteket.dk/



TEST AF SKANNERE TIL OMKRING 1000 KRONER:

Fra papir til harddisk

For omkring 1000 kroner får du en skanner, som både kan læse avisen og sortere dine gamle lysbilleder og negativer. Vi tester de tre største mærker.

Skannere er et af de mest imponerende eksempler på, hvor hurtigt computerverden udvikler sig. For få år siden var skannere dyre og sjældne. 4-5000 kr. var normen for en skanner "til privat brug". I dag er skanneren et lige så naturligt og tilgængeligt tilbehør som fx printeren. Og kvaliteten stiger hele tiden.

48-bit farvedybde og opløsninger på 2400 dpi eller mere er helt normalt for 1000 kroner. Nu får man endda gerne dias- og filmskanning med i købet.

Et af de vigtigste tal i skannernes verden er opløsning, for den bestemmer, hvor nøjagtige billeder du kan hente ind i computeren. Man ser to slags tal, når det gælder skannerες opløsning: en optisk opløsning – der er det, som skannerelementet kan klare og den interpoleret eller softwarebaseret opløsning, som almindeligvis er langt højere end den optiske. Ideen er, at skannersoftwaren "rekonstruerer" de manglende punkter og derfor kan aflevere et billede med langt flere detaljer.

Men den softwarebaserede opløsning ikke er meget bevendt uden for reklamens verden. Et billede, der er forstørret ved hjælp af skannersoftware, har nok flere punkter, men ikke flere detaljer. Softwaren kan ikke på magisk vis finde frem til de detaljer, som var for små til, at skanneren kunne se dem. Men det ser flot ud på papiret.

Alle skannere i testen klarer mindst 1200 punkter pr. tomme, og det er fuldt tilstrækkeligt. Kun hvis du skal skanne negativer og lysbilleder, kan det blive relevant at gå højere. Skanningskvaliteten var i alle tilfælde fuldt ud acceptabel til dagligdags brug. Kun hvis du skal lave professionelt såkaldt reproarbejde, har du brug for en bedre skanner. Og så skal du af med mange, mange flere penge.

Der medfølger en række programmer til hver skanner, almindeligvis et billedbehandlingsprogram og et program til skanning af tekst (OCR).

Programmerne er enten begrænsede udgaver af kommercielle programmer eller ældre versioner. Dette kan være fuldt ud glimrende, men regn ikke med, at du virkelig får for mange tusind kroner gratis programmer med i pakken, når du køber en 1000-kroners skanner.

Høj opløsning

Selv om skanneren kan klare en opløsning på 1200 dpi (punkter pr. tomme) eller mere, betyder det ikke, at du skal skanne familiebillederne i så høj opløsning. Et A4-ark i 1200 dpi fylder næsten 400 MB på harddisken og tager lang tid at skanne. Og du bør under alle omstændigheder begrænse dig til at skanne billeder, der kan være i ram'en. Vi prøvede 1200-dpi-testen på en maskine med "kun" 256 MB, men det ville have taget timer – hvis den nogen sinde var blevet færdig. Med 768 MB om bord tog den samme skanning kun omkring et par minutter.

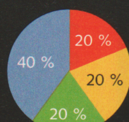
Sådan testede vi

Alle skannere blev testet med et professionelt testark, hvor alle farver står knivskarpt og præcist. Ingen skannere er perfekte, men der er alligevel en del forskel på resultatet. For sammenligningens skyld har vi også skannet testarket med en professionel reproskanner, som koster en bondegård. Se selv, og sammenlign.

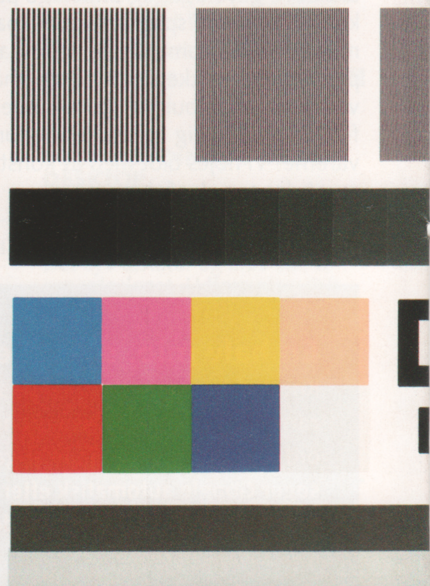
Hastigheden er også vigtig for en skanner. Vi skannede et A4-størrelse farvebillede i tre forskellige opløsninger: 300, 600 og 1200 DPI.

Alle skannerne tilbyder OCR (optisk tekstgenkendelse). Resultaterne varierer, men det vigtigste er, at programmet skal have en ordbog på sproget.

Sådan vægtes der i bedømmelsen:



Kvalitet af skanning
Lysbillede
Hastighed
Software



Af John Alex Hvidlykke. Foto: Hem Fotografi

HP ScanJet 3970

Alt foregår på dansk

"Den er da pæn!" Den første reaktion, når man tager skanneren op af kassen, er positiv overraskelse. Skannerens halvgennemsigtige, hvidstribede låg får den til at se usædvanlig elegant ud.

Hvor Canon og Epson har valgt kendte programmer i billigudgaver, har HP fået lavet egne programmer, i eget navn. Resultatet er overordentlig pædagogisk og sådan set o.k. Men billedbehandlingen er pænt sagt primitiv. Man skal være meget fremmed for engelsk for at foretrække den frem for noget som helst andet billedbehandlingsprogram. Til gengæld er billed-cd-programmet lækkert. Du får med få klik en cd, som kan spilles i enhver dvd-maskine.

OCR-programmet lever et stille liv, og man får aldrig en brugerflade at se. Men det fungerer, og resultatet er faktisk det bedste i testen. Layoutet er i det store og hele o.k. Det meste af teksten er brugbar.

Skanningen af testarket er ikke dårlig og ikke testens bedste.

Konklusion Brugervenlig skanner, hvor alting foregår på dansk. Og så er den pæn. Skanningen er for langt fra originalen.

ScanJet 3970 har meget svært ved at gengive hvid, som opfattes som grå. Farverne er o.k., men lidt for mørke og matte. Kulsort fremstår som mørk koksgrå.

Lysbilledskanning		Ja
Negativskanning		Ja
Opløsning (optisk)		2400 x 2400 dpi
Opløsning (software)		999.999 dpi
Farvedybde		48 bit
Skanning	A4 (300 dpi), 24 MB	15 sek.
	A4 (600 dpi), 96 MB	40 sek.
	A4 (1200 dpi), 382 MB	145 sek.
Fototest		Klar og indbydende
Testark		Udmærket
OCR		Tekst og layout næsten perfekt
Interface		USB 2.0 Hi-Speed
Fotoprogram		HP billedbehandling P1 (2002)
OCR		HP dokumentskanning
Billeddatabase		HP foto- og billedgalleri 1.1 (2002)
Dokumenthåndtering		Nej
Anden software		Acrobat Reader, HP billed-cd-program
Producent		HP
Pris		**1050 kr.**

- ▲ O.k. farver
- ▲ Flot design
- ▲ Brugervenlig, dansk software
- ▼ Meget primitivt billedprogram
- ▼ Støjer under skanningen

HP oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 28 70 28 **www.hp.dk**

KARAKTER KKKK

EPSON Perfection 1670

Den mest brugervenlige

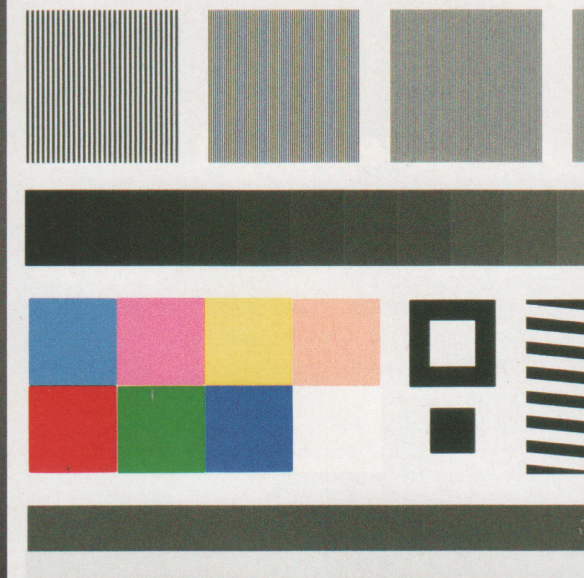
Så nemt kan det gøres. Ingen af skannerne i denne test er svære at bruge. Men med sin *Full Auto Mode* får Epson alligevel prisen for letteste skan. Læg dokumentet i, og lad skanneren klare resten. Så finder den selv ud af, om det er et foto eller en tekst, og skanner det i en passende opløsning. Totalt skvadderhovedsikkert.

Epson-skanneren er som den eneste ikke udstyret med en dias- og negativskanner. Om det er et problem, bliver et temperamentsspørgsmål. Men det ser ud til at være standard på billige skannere i dag.

OCR-programmet er en særudgave af *FineReader*, som har en god tekstgenkendelse. Desværre var der kun en engelsk ordbog med i Sprint-udgaven af *FineReader*, så dansk tekst blev mishandlet temmelig slemt. Der medfølger også en 30-dages prøveudgave af den nyeste version af *FineReader*.

Det forsømmer programmet ingen chancer for at nævne.

Konklusion Ingen negativskanner og et ubrugeligt OCR-program trækker den ellers udmærkede skanner ned. Testens dårligste farver.



Perfection 1670 er tæt på at gengive hvid som hvid, men kun tæt på. Farverne er alt for mørke. Skanneren har også svært ved at skelne imellem sorte nuancer.

Lysbilledskanning		Nej
Negativskanning		Nej
Opløsning (optisk)		1600 x 3200 dpi
Opløsning (software)		12800 dpi
Farvedybde		48 bit
Skanning	A4 (300 dpi), 24 MB	18 sek.
	A4 (600 dpi), 96 MB	65 sek.
	A4 (1200 dpi), 382 MB	275 sek.
Fototest		Mørk og trist
Testark		Lidt blå i tonen
OCR		Tekst dårligt, layout perfekt
Interface		USB 2.0 Hi-Speed
Fotoprogram		ArcSoft PhotoImpression 4.0 (2001)
OCR		FineReader 5.0 Sprint (2002)
Billeddatabase		Nej
Dokumenthåndtering		Nej
Anden software		Acrobat Reader, Presto BizCard
Producent		Epson
Pris		**1070 kr.**

- ▲ O.k. hvid
- ▼ For mørke farver
- ▼ Langsomste skanner i test
- ▼ Ingen dias- og filmskanning
- ▼ Kun OCR af engelske tekster

Epson oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 44 50 85 85
www.epson.dk

EPSON PERFECTION 1670

KARAKTER KKK

Canon CanoScan 5000F

Testens hurtigste skanner

Canons skanner er ikke specielt køn, og det er heller ikke den slankeste skanner, vi har mødt. Til gengæld virker den tillidsvækkende og solid til prisen. Skanneren har udstyr til film- og diasskanning, og så medfølger en omfattende programpakke.

Alle test blev klaret uden problemer, og billedkvaliteten er udmærket. Selv skarpe overgange står pænt.

OCR-programmet er en særudgave af *OmniPage*. Det er et udmærket program, og det vigtigste er, at der følger en dansk ordbog med til programmet. En side med tekst slap stort set helskindet igennem. Layout og billeder blev dog hakket til ukendelighed.

Canons skanner er i testen den hurtigste til at skanne i høj opløsning. Et næsten 400 megabytes stort billede (A4 i 1200 dpi) blev skannet på under to minutter. Ved 600 dpi er forskellen mindre udtalt, og ved 300 dpi var *CanoScan 5000F* langsomst.

Konklusion Solid og hurtig skanner med alt det udstyr og de programmer, som du har brug for.

CanoScan 5000F er den bedste i testen til at gengive hvid og har ligeledes de bedste farver, selv om der er en smule rødt i hele billedet. Kulsort er ikke kulsort.

Lysbilledskanning		Ja
Negativskanning		Ja
Opløsning (optisk)		2400 x 4800 dpi
Opløsning (software)		9600 dpi
Farvedybde		48 bit
Skanning	A4 (300 dpi), 24 MB	20 sek.
	A4 (600 dpi), 96 MB	35 sek.
	A4 (1200 dpi), 382 MB	116 sek.
Fototest		Neutral
Testark		Bedste gengivelse
OCR		Tekst perfekt, layout dårligt
Interface		USB 2.0 Hi-Speed
Fotoprogram		ArcSoft PhotoStudio 5.0 (1999)
OCR		ScanSoft OmniPage SE (2002)
Billeddatabase		ArcSoft PhotoBase 3.0 (2002)
Dokumenthåndtering		Presto! PageManager 6 (2002)
Anden software		Acrobat Reader
Producent		Canon
Pris		**1150 kr.**

- ▲ Bedste farver
- ▲ Bedste hvid
- ▲ God softwarepakke
- ▲ Hurtig
- ▼ Klodset design

Canon oplyser nærmeste forhandler på tlf.: 70 15 50 05
www.canon.dk



KARAKTER 

1000 billeder skaber ét nyt

Med programmet Centarsia kan du få din pc til at lave dit billede om til en flot mosaik. Mosaikken dannes af de billeder, som du har liggende på din pc. Og har du ikke nok, så får du 1000 gratis billeder på K-CD 5.

Du kender det måske fra runde fødselsdage eller andre store mærkedage, at en af gaverne er et billede, der er lavet af avisudklip og billeder. Resultatet er en flot og anderledes gave, som viser noget om hovedpersonens liv og interesser. Med *Centarsia* kan du nemt lave en lignende mosaik på computeren, blot endnu mere raffineret. Du vælger et motiv, fx fødselaren, og benytter derefter en masse billeder af fødselaren eller billeder, som afspejler hans interesser. Set på afstand vil billedet fremstå som en mosaik af det valgte motiv, men kommer man tæt på, vil man kunne se alle de små billeder, som tilsammen danner det store billede.

Flere forhold spiller ind, når du skal lave vellykkede mosaikker. Hvis du fx skal lave et portræt, hvor der vil være en masse hud, skal du også have billeder, hvor en stor del af billedet er i samme farve. Og jo flere billeder du bruger, jo bedre vil resultatet ofte blive, fordi du dermed har større chance for at matche alle nuancerne i hovedbilledet.

Endelig har størrelsen af de enkelte mosaikbilleder betydning for resultatet. Jo mindre mosaikbilleder, jo mere vil collagen ligne det valgte udgangspunkt – men jo mindre mosaikbilleder, jo sværere vil det være at se, hvad de enkelte billeder forestiller. Du må prøve dig frem for at finde den mest optimale størrelse til din mosaik.

Centarsia kan bruge et uendeligt antal billeder

Som altid, når man skal lave mosaikker, ligger det største arbejde i indsamlingen af passende materiale. Har du et strandbillede, skal du have mange blå, er der mennesker, skal du have billeder med hud, tøj, hår osv. Du behøver dog ikke bruge mange timer på at finde billeder, før du kan komme i gang med programmet, dels har programmet en lille samling billeder, og dels giver vi dig 1000 gratis billeder på *K-CD 5* med motiver som fx ferie, fyrværkeri og ballonflyvning. Og med dem har du et godt udgangspunkt til hjemmelavede mosaikker.

Centarsia kan arbejde med et uendeligt antal billeder i helt op til 999 forskellige mapper, men husk, at jo flere billeder, jo længere tid tager mosaikberegningerne ...



Før du starter med at lave din mosaik, skal du sikre dig, at Centarsia har billeder nok, der matcher farverne i dit originalfoto.

Send et postkort til programmøren!

For at få det fulde udbytte af *Centarsia* skal du bruge en registreringskode, som du finder på *K-CD 5*, når du installerer programmet. Koden giver dig mulighed for at bruge flere end de 400 billeder, som følger med programmet.

Programmet er postcardware, dvs. at man sender et postkort til programmøren for at få en kode eller som tak. Men du behøver ikke at sende et postkort til programmøren Daniel Lewis for at få en ny kode. Kan du lide programmet, er du dog velkommen til at sende en hilsen i form af et postkort mærket *Komputer for alle* til:
Daniel Lewis, 1060 North Stolle Way, Meridian, ID 83642, USA

Af Kim Ludvigsen


Centarsia
GRATIS
på K-CD 5

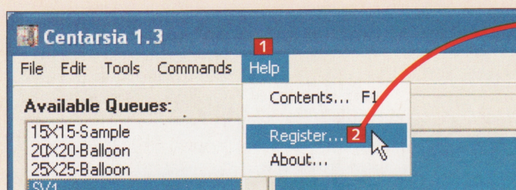
Sådan bruger du Centarsia

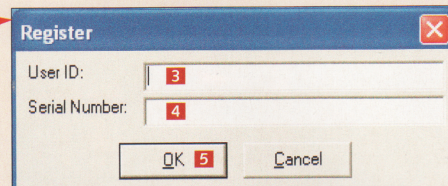


Centarsia er et gratis program, som gør det nemt at lave flotte mosaikker, hvor en masse små billeder danner ét nyt stort billede, der stadig ligner det oprindelige motiv. Har du ingen eller få billeder på din harddisk, kan du finde 1000 gratis billeder på *K-CD 5*, som du kan installere på din computer og derefter bruge.

1 Registrer Centarsia

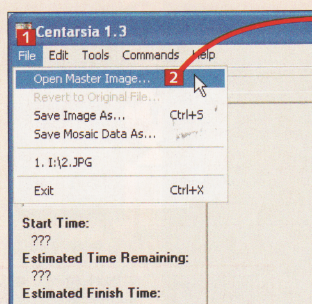
Klik på **Help** 1, og vælg **Register...** 2. I feltet **User ID** 3 skriver du PC5254, og i feltet ud for **Serial Number** 4 skriver du 09355-44851-3647992. Klik nu på **OK** 5.

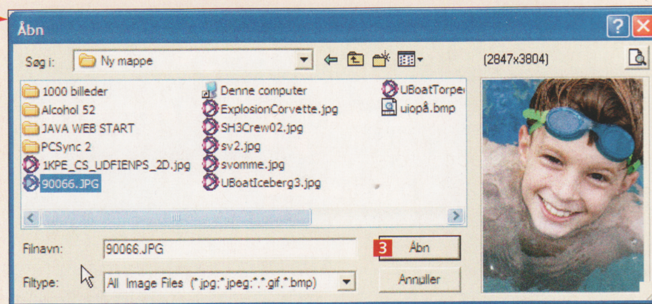




2 Find dit motiv

Du starter med at hente det billede, som du vil bruge som motiv til din mosaik, ind i *Centarsia*. Klik på **File** 1, og vælg **Open Master Image...** 2. Find det ønskede billede i din billedmappe, markér det, og klik nu på **Åbn** 3. *Centarsia* kan åbne billeder i formaterne .jpg, .gif og .bmp.

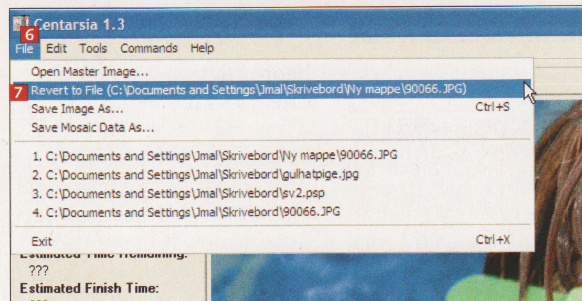


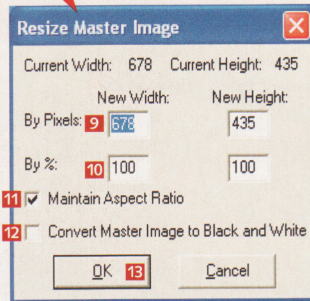


3 Gør billedet klar

Du kan starte med at redigere billedet ved at beskære det, ændre størrelsen på det eller lave det om til sort-hvid. Du kan ikke fortryde i *Centarsia*, så hvis du har et rigtigt billedbehandlingsprogram, så brug i stedet det til at ændre og beskære billedet. I *Centarsia* kan du beskære billedet ved at klikke på **Edit** 4 og vælge **Crop Master Image** 5. Musemarkøren ændres til et +, og du kan nu trække en firkant hen over billedet ved at holde venstre museknap nede. Når du slipper museknappen, beskæres billedet. Mislykkes beskæringen, kan du genindlæse det originale billede ved at klikke på **File** 6 og derefter **Revert to File** 7.

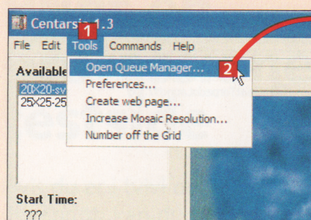


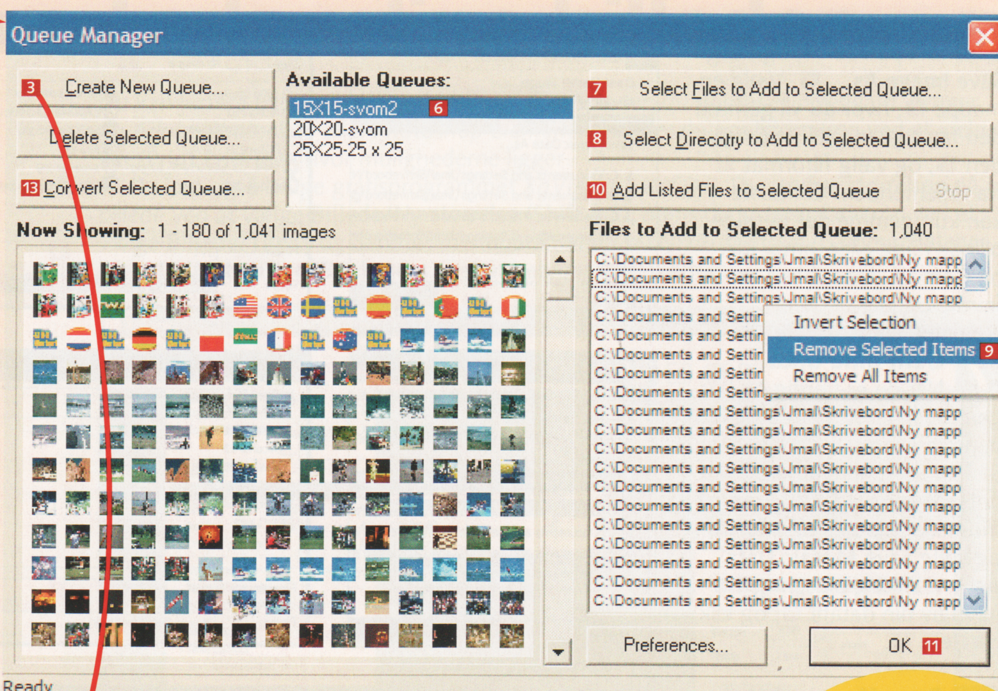




■ Hvis du vil ændre størrelsen på billedet, skal du klikke på **Edit** 4 og vælge **Resize Master Image...** 8. Indtast den ønskede størrelse på billedet enten i pixels 9 eller i procent 10. Et flueben ud for **Maintain Aspect Ratio** 11 fastholder forholdet mellem højde og bredde. Du kan ændre billedet til et sort-hvidt billede ved at sætte flueben ud for **Convert Master Image ...** 12. Klik på **OK** 13.







4 Vælg mosaikbilleder

Nu skal du angive, hvilke billeder *Centarsia* skal bruge til at lave mosaikken med. Klik på **Tools** 1 og derefter på **Open Queue Manager ...** 2.

Der følger en pakke med 400 små billeder med i *Centarsia*, men det er bedre at bruge dine egne billeder. Klik på **Create New Queue...** 3. Vælg størrelsen på mosaikkerne i antal pixels ved at bevæge de to skydeknapper foroven og i venstre side. Jo mindre du laver feltet, jo flottere bliver slutresultatet – og jo længere tid tager det at generere mosaikken, til gengæld kan det være svært at se, hvad de små billeder forestiller. Giv nu din nye billedsamling et navn i **Description** 4, og klik på **OK** 5.

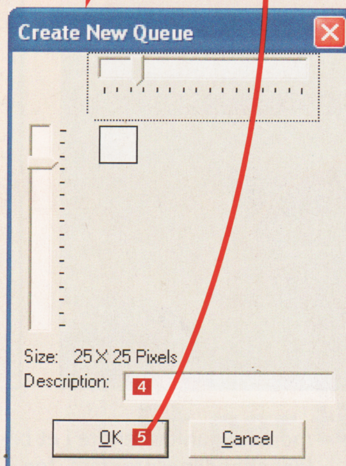
Marker den ønskede billedsamling ved at klikke på den 6, og klik derefter på **Select Files** ... 7 eller **Select Directory** ... 8 for at vælge enten enkelte billeder eller alle billeder i en mappe.

Vil du fjerne et billede, kan du højreklikke på det og vælge **Remove Selected Items** 9.

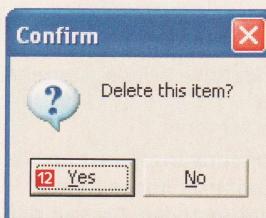
Du kan vælge flere billeder ad gangen ved at holde **Ctrl**- eller **Shift**-tasten nede, mens du vælger med musen.

Klik på **Add Listed Files** ... 10 for at overføre listen over billeder til billedsamlingen.

Klik på **OK** 11, når du er færdig.







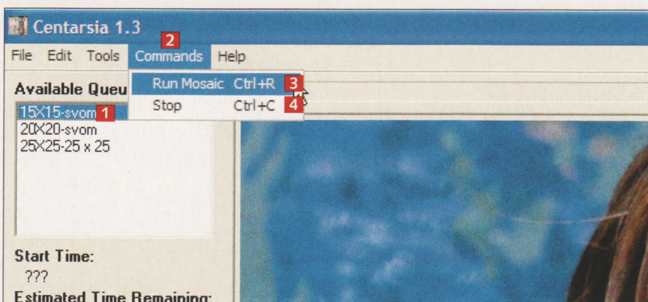
■ Efter overførelsen kan du frasortere uønskede billeder i vinduet til venstre. Markér dem, og klik på **Yes** 12.

■ Du kan benytte de samme billeder i en ny billedsamling med en anden mosaikstørrelse. Klik på **Convert Selected Queue ...** 13, fastsæt en ny størrelse med skydeknapperne, og klik på **OK** 5.

■ **OBS!** Når du ændrer mosaikstørrelsen på en eksisterende billedsamling, bør du altid kun gå ned i størrelse i forhold til oprindelig størrelse, da kvaliteten ellers forringes.

5 Start mosaikproces

Marker den ønskede billedsamling 1. I menulinjen vælger du **Commands** 2 og klikker derefter på **Run Mosaic** 3. Hvis du hurtigt kan se, at slutresultatet ikke vil blive godt, kan du stoppe mosaikprocessen med **Ctrl + C** eller ved i **Commands** at klikke på **Stop** 4.

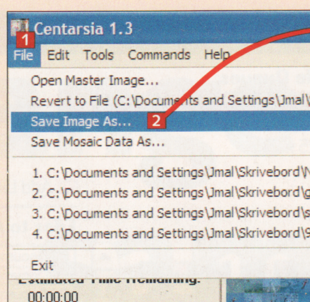


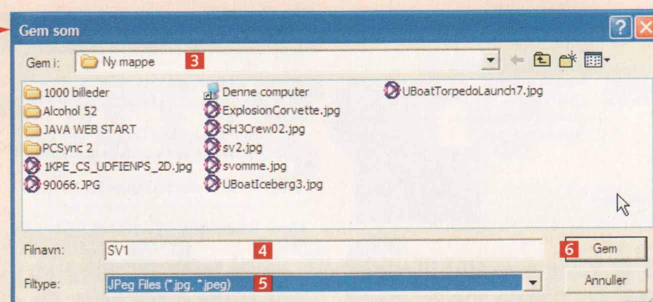
■ Vær opmærksom på, at jo flere billeder du bruger, jo bedre bliver slutresultatet ofte. Resultatet er dog også afhængigt af motiverne på billederne.

Hvis der fx ikke er billeder med meget blåt på, kan det være svært at lave et pænt mosaikbillede med en blå himmel.

6 Gem mosaikbilledet

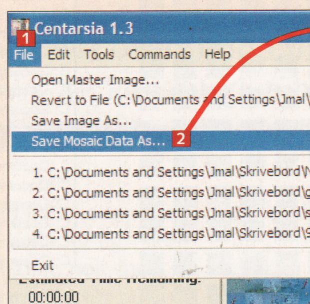
Klik på **File** 1, og vælg **Save Image As...** 2. Vælg en mappe 3, hvor du vil gemme den færdige mosaik, navngiv den 4, og vælg filformat 5 fra rullemenuen. *Centarsia* kan kun gemme det færdige billede i .jpg eller .bmp. Klik på **Gem** 6. Mosaikken er færdig og klar til print.

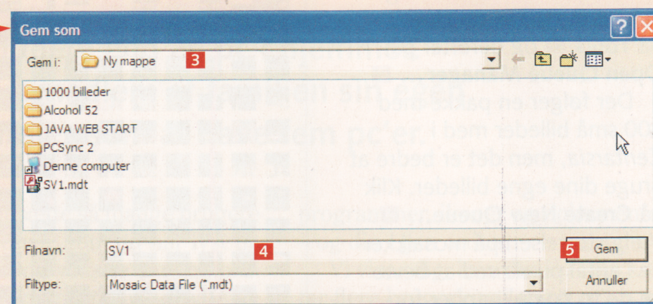




7 Gem dine data

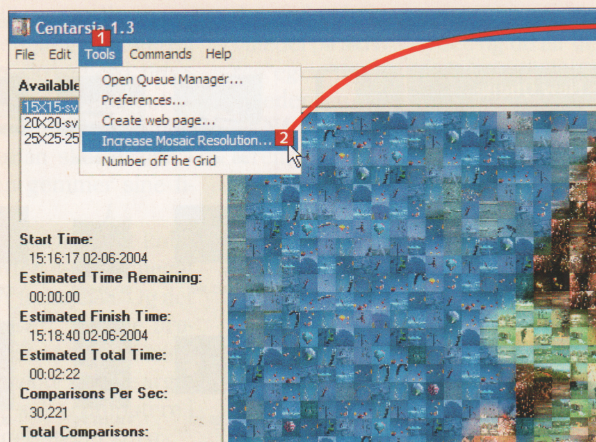
Når du er færdig og har gemt resultatet, bør du også gemme alle data om billedet. Så kan du senere ændre billedets størrelse og størrelsen på mosaikkerne. Klik på **File** 1, og vælg **Save Mosaic Data As...** 2. Vælg placering 3, navngiv din datafil 4, og klik på **Gem** 5.

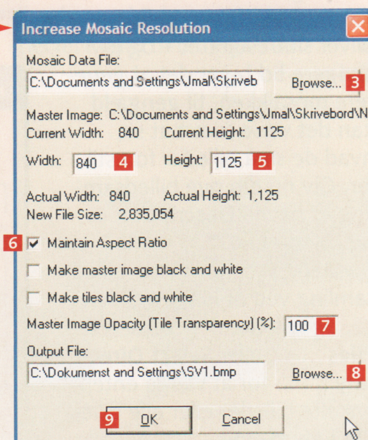




8 Brug Mosaic Data

Når du har gemt alle data om billedet, kan du senere ændre på billedets størrelse, fx fra A4 til A3. Klik på **Tools** 1, og vælg **Increase Mosaic Resolution...** 2. Klik på **Browse...** 3, find den gemte datafil, og klik på **Åbn**. Angiv størrelsen på dit nye billede i antal pixels i **Width** 4 og i **Height** 5. Du kan nøjes med at ændre det ene af tallene, *Centarsia* udregner og ændrer automatisk det andet tal, hvis der er flueben i **Maintain Aspect Ratio** 6. Hvis du forstørrer billedet, skal du være forsigtig med at gøre mosaikbillederne gennemsigtige, da det nemmere kan ses på et print end på pc-skærmen. Hvis du ændrer procentangivelsen 7 for gennemsigtigheden, bør du ikke gå under 90 procent. Klik på **Browse...** 8, og vælg en placering, hvor det nye billede skal gemmes. Du kan kun gemme i .bmp-format, men det kan du ændre i et billedbehandlingsprogram, før du printer din mosaik. Klik på **OK** 9 for at ændre billedet. Processen tager en del tid alt efter det nye billedes størrelse.





Bemærk: Normalt laver *Centarsia* billedsamlinger med små kopier, som du altid kan bruge. Men når du gør billedet større, skal *Centarsia* have adgang til de originale billeder.

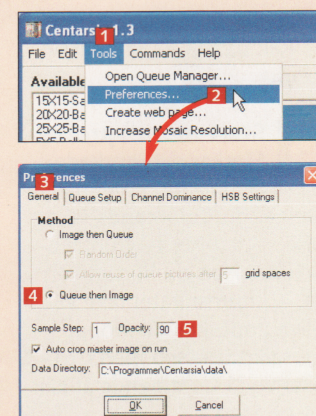
Sådan virker Centarsia

Centarsia kan benytte to metoder til at placere billederne i mosaikken. **Image then Queue** er standardmetoden, hvor *Centarsia* undersøger farvesammensætningen i et område på hovedbilledet svarende til størrelsen på billederne i mosaikken, fx et område på 15x15 pixels. Det sammenlignes så med farverne på billederne i mosaikkøen, og vælger så det billede, det mener passer bedst ind i motivet.

Queue then Image går den modsatte vej ved først at kigge på mosaikbillederne og derefter placere dem på det bedste sted i hovedbilledet. Denne metode kan give et bedre resultat, men du kan også risikere, at du ikke får fyldt motivet ud, hvis du ikke har nok af passende billeder.

Som udgangspunkt benytter *Centarsia* **Image then Queue**-metoden. Du kan skifte metode ved at klikke på **Tools** 1 og vælge **Preferences...** 2. Klik på fanebladet **General** 3, og sæt mærke ud for **Queue then Image** 4.

Centarsia snyder og laver mosaikbillederne en lille smule gennemsigtige, så motivet "skinner" igennem. Du kan selv gøre mosaikkerne mere gennemsigtige ved at ændre **Opacity** 5 til et mindre tal.



Det enorme lager

Harddiskplads kan man næsten ikke få nok af. Programmer fylder meget, og der skal være plads til spil, billeder, musik, videofilm og meget mere. Derfor er stort godt.

Når man køber den største harddisk, man kan få, er man helgarderet for en stund.

Men man vænner sig hurtigt til den ekstra plads, for det er meget lettere at lade billedsamlingen blive på harddisken end at brænde filerne ud på en hel stak cd'er. Der kan også være mange musik-cd'er på en enkelt harddisk, og efterhånden som videofilm, spil, musik og billeder hober sig op, får selv 80 gigabytes harddiskplads ben at gå på. Der er brug for en ny og større – eller måske en ekstra disk til at supplere den første.

Det sidste nye inden for harddiske er SATA-diskene. SATA står for Seriel ATA, der er en ny tilslutningsstandard til harddiske. De er hurtigere til at transportere data – helt op til 150 megabytes i sekundet – og har smalle kabler, der erstatter de gammeldags brede IDE-kabler – også kaldet Parallel ATA.

SATA har bare den ulempe, at standarden ikke understøttes af ret mange bundkort. Det betyder, at du foruden selve disken også skal have et indstikskort installeret til at styre den. Det næste, du bør tænke over, er diskens rotationshastighed. Kernen i en harddisk er nogle tynde roterende plader, hvor dataene lagres magnetisk. Rotationen får disken til at støje mere, jo hurtigere rotationen er. De mest almindelige harddiske kører med 7200 omdrejninger pr. minut (RPM). Der laves dog stadig lidt langsommere harddiske, som "kun" kører med 5400 omdrejninger i minuttet. Ulempen ved de langsommere roterende diske er, at læse- og skrivehastigheden er en smule lavere. Men prioriterer du støjsvaghed højt, bør du vælge en 5400 RPM-disk. Generelt bør du sikre dig, at din nye harddisk er low-noise, dvs. bygget med en speciel støjsvag indre mekanik.

Det er selvfølgelig også vigtigt, at din nye harddisk er så hurtig og pålidelig som muligt. Hurtigheden aflæser du i tallet for søgetiderne – dvs. den tid, det tager for harddiskens læsehoved at springe fra ét magnetspor til et andet. Søgetidens størrelse er angivet i middelsøgetiden. Den ligger typisk mellem 8,5 og 10 millisekunder – jo lavere, desto bedre.

■ *Det sværeste ved at installere en ny harddisk er at få sat jumperen rigtigt. Hvis du kun har den ene harddisk i pc'en, kan du typisk lade jumperen sidde, hvor den sidder. Harddiske leveres normalt med jumperen sat til master, og det er den rigtige indstilling for en enkelt harddisk.*

■ *Hvis du har to drev tilsluttet samme sokkel på bundkortet, skal den ene være master, og den anden slave. Se på diagrammet, der er trykt på drevet. Det viser, hvordan jumperen skal sidde.*

■ *Når du har brugt din nye harddisk i et stykke tid, og du har flyttet rundt med en masse filer, er det en god idé at defragmentere den. Så bliver filerne lagt i sammenhæng, og harddisken kører hurtigere og bedre. Det gøres i Windows.*

■ *Eksterne harddiske er også en mulighed. De tilsluttes pc'en via USB og er velegnede, hvis du fx vil flytte store filer med video eller musik imellem flere pc'er.*

Det bør du få for pengene

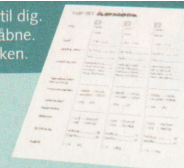
	500-600 kr.	700-1000 kr.	900-1200 kr.	1400-1600 kr.	1900 kr.
Kapacitet	40 GB	80 GB	120 GB	160 GB	200 GB
Cache	2 MB	8 MB	2-8 MB	8 MB	8 MB
Støjsvag	ja	ja	ja	ja	ja
RPM	7200	7200	7200	7200	5400/7200

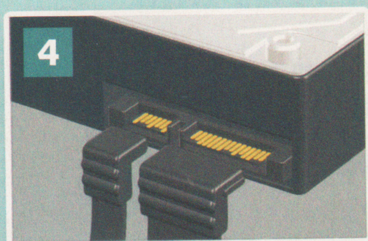
Harddiskenes ordbog

MB: Megabyte, som er millioner byte.
GB: Gigabyte, som er milliarder byte.
Byte: Grundenheden for data. Et bogstav fylder fx en byte.
ATA: Advanced Technology Attachment. Den oprindelige standard for udveksling af data mellem en harddisk og resten af pc'en.
ATA133: Den nyeste og hurtigste videreudvikling af ATA-standarden – helt op til 133 MB/s.
UltraATA/DMA: Bruges om ATA i forbindelse med de øgede hastigheder 66, 100 og 133.
DMA: Direct Memory Access. Genvej mellem en harddisk og en pc's hukommelse. Genvejen gør det hurtigere at hente og bringe data fra harddisken.
IDE: Integrated Drive Electronics. Standard for opbygningen af en harddisks elektronik. For længst afløst af Enhanced IDE eller EIDE.
EIDE: Enhanced Integrated Drive Electronics. En nyere og hurtigere udgave af IDE-standarden.
Søgetid: Den tid, det tager for et læsehoved at flytte sig mellem bestemte spor på en harddisk. Ligger gerne mellem 8,5 og 10 millisekunder.
Cache: Et lille hukommelseslager, der er indbygget i harddisken. I hukommelsen gemmes nyligt benyttede data. Skal disse bruges igen, er det langt hurtigere at hente dem fra cachen end fra harddisken. De mest almindelige størrelser er to og otte megabytes. Jo større cache, desto hurtigere harddisk.

 Af Kjeld Heising. Illustration: Claus Lunau

På *K-CD 5* under **Tilbehør** har vi lagt en tjekliste til dig. Det er en PDF-fil, som du skal bruge *Adobe Reader* for at åbne. Print listen ud, og husk at tage den med dig, når du skal hen i butikken.





Det består harddisken af

1 Keramik i skiver: Inde i en harddisk sidder en samling roterende keramiske skiver. Et læsehoved læser magnetiske spor på skivernes overflade og omsætter dem til elektriske impulser. Læsehovedet kan selvfølgelig også skrive. Når en harddisk arbejder, er det læsehovedets hurtige bevægelser, du kan høre.

2 Strøm: Tilslutningen til højre forsyner harddisken med strøm. Ledningen med det 4-polede stik kommer direkte fra pc'ens strømforsyning.

3 Parallel tilslutning: Den meget brede tilslutning er beregnet til de signaler, der fører data ind og ud af harddisken. Det tilsluttede kabel er af parallel-typen, der er meget bredt. Stikket på nyere pc'er kan kun sættes i på én måde, takket være en tap på stikkets overside.

4 Seriel tilslutning: Den nyeste tilslutningsmulighed er de nye Seriel ATA-kabler. De rummer kun 7 ledere og tager ikke meget plads inde i pc-kabinettet. Samtidig er de meget bøjelige og fleksible. Sammen med SATA-stikkene er der også kommet en ny standard for strømstik.

5 Jumpere: Det eneste svære ved at sætte en harddisk i en pc er at sætte jumperen rigtigt. En jumper er en lille kontakt, der forbinder to af benene i jumpersektionen. Dens opgave er at tildele diskene en rangorden. Det vil sige fastlægge, om harddisken er master eller slave. Og så er der en tredje mulighed, der hedder cable select. Vælger man denne indstilling, er det den rækkefølge, som to harddiske forbindes til signalkablet efter, der afgør, om de er master eller slave. Den indstilling benyttes ikke så ofte.

6 Jumper-mærkat: Kig på jumper-diagrammet oven på harddisken. Det viser, hvordan jumperen skal sidde, når disken skal være enten master eller slave.

Opdeling i drev: Det første, du skal gøre, når en ny harddisk er sat i pc'en, er at partitionere disken. Det vil sige indrette den som en enhed, resten af pc'en kan opfatte som et datalager. I *Windows XP* er programmet, der kan partitionere, indbygget.

Formatering: Når en harddisk er partitioneret, skal den formateres. Herved opdeles den i spor, sektorer og klynger – dvs. områder, hvor filer kan lagres på en organiseret måde. I den forbindelse oprettes en oversigt over, hvilke filer der ligger i hvilke klynger. Det kaldes en fil-allokeringstabel, forkortet FAT.

■ Pladerne i en harddisk var oprindeligt lavet af metal. Men metal har det med at udvide sig ved stigende temperatur – derfor er dagens plader lavet af en kombination af keramik og glas. Pladerne er så dækket af et yderst tyndt lag magnetisk materiale samt et lag mere, der beskytter mod støv og slitage.

Så snart pc'en tændes, begynder pladerne at rotere. De drives af en elektromotor, og de roterer, så længe pc'en er tændt – medmindre du har aktiveret strømsparefunktionen i Windows. Med den kan du få disken til at stoppe efter et valgt antal minutter uden aktivitet. På nogle nye harddiske er støjen reduceret, ved at pladernes kuglelejer er væskefyldte.

Pladerne kan være magnetiske på både over- og undersiden. Så vil der være to læse/skrivehoveder for hver plade. Hovederne sidder kun ganske få nanometer fra pladernes overflade. Da de ikke må røre overfladen, mens pladerne roterer, har vi her en akilleshæl ved harddiske: Får de stød og slag, mens de arbejder, kan det resultere i et head-crash. Pladerne tager skade, og de data, der lagres på skadestedet, går tabt. Hver plade er delt op på en måde, der gør det let for læsehovedet at finde data på den. Sporene består af cirkler, der er nummereret udefra og ind mod midten. Sektorerne ligner lagkagestykker – de er cirkeludsnit og er også nummererede. Dataspor, som har samme placering på alle plader – fx spor 1 – kaldes tilsammen en cylinder.

Det er ikke bare antallet af plader, der har betydning for en harddisks kapacitet, men også den tæthed, magnetsporene afsættes med. Harddisken virker ved mekanisk bevægelse. Det gør den til en langsom komponent. Hverken UltraATA, Seriel ATA eller større cachelagre kan ændre på, at harddisken er en flaskehals.

TEST AF FIRE PROGRAMMER TIL CIRKA 1000 KR.:

God behandling af din billeder

Der er stor konkurrence og mange programmer at vælge imellem, når digitale billeder skal friskes op. Vi kigger på et udvalg til fornuftige priser.

Microsoft Digital Image Suite

Bedst til begynderen

Selv om Digital Image Suite bærer versionsnummeret 9, er Microsoft den senest tilkomne i feltet. Til gengæld er kun meget få firmaer sluppet godt fra at overse konkurrence fra Microsoft. Når Bill Gates og co. deltager i spillet, gør de det for at vinde.

Digital Image Suite henvender sig især til begyndere. Familiens digitale billeder kan friskes op med få klik, enten helt eller delvist automatisk. Det tog et stykke tid at fjerne røde øjne, men det var på intet tidspunkt kompliceret. Og programmet indeholder nogle funktioner, som man ikke ser noget andet sted: Automatisk rynkefjerner og bumsesletter! Og hvad med "Smart erase", som fjerner uønskede genstande næsten sporløst fra billedet? Bag nogle af funktionerne gemmer sig teknikker, som er set før, men indpakningen er helt ny og meget brugervenlig.

Hvis man er vant til Microsofts kontorprogrammer, er det let at finde rundt i funktionerne.



Microsofts billedprogram indeholder anderledes funktioner. Fx Smart Erase, som fjerner uønskede elementer sporløst. Her er kraftværkets skorsten på vej væk.

MS Digital Image Suite 9
Flot indpakning og smarte funktioner til foto-begynderen. Fjern bumser, rynker og røde øjne, og bliv alles ven.

Pris: 850 kr.
Forhandler: Microsoft anviser nærmeste forhandler på tlf.: 44 89 01 00.

- ▲ Meget brugervenligt
- ▲ Bedst til billedopfriskning
- ▲ Udmærket katalogprogram
- ▲ Billigst
- ▼ Ikke så fleksibelt til de øvede

KARAKTER KKKK

Subjektiv vurdering	Brugervenlighed	God
	Hastighed	Middel
Hårde tal	Størrelsen for fuld installation	1300 MB
	Antal cd'er	2
	Antal filformater	33
	Manual	278 s.
Prof-funktioner	Understøttelse af Photoshop-plug-ins	Ja
	Automatisering	Batch-konvertering
	Animationer	Ja
	Lag	Ja
	Skarphed	Ja
	Antal filtre	160
Familiefotos	Automatisk billedhjælp	Nej
	Røde øjne-funktion	Ja
	Ridsefjerner	Ja (både ridser, rynker og bumser)
	Organisering af billeder	I separat program
	Panorama	Nej

Af John Alex Hvidlykke

I hjemmecomputerens barndom var billedbehandling noget fint noget, som de lavede på bureauer. Men i dag, hvor alle har digitalkameraer i skuffen og stakkevis af billeder på harddisken, er billedbehandling noget, som alle laver.

Når det gælder om at finde et program til at håndtere de digitale familiebilleder, er valget sværere end sædvanligt. I årevis har rollerne nemlig været byttet om, og de store producenter har måttet se sig henvist til andenpladsen eller lavere endnu. Det ellers ukendte firma Jasc har været næsten enerådende med programmet Paint Shop Pro. Giganten Adobe har til gengæld ejet markedet for professionel billedbehandling, og Ulead har domineret inden for billige video- og internetgrafikprogrammer.

Microsoft, som har sat sig på næsten alt andet, har været aldeles fraværende.

Men nu, hvor vi alle har brug for et program til at håndtere de digitale familiebilleder, er situationen en anden. I denne test ser vi på fire foto- og billedprogrammer, som alle ligger omkring 1000 kroner i pris. Vi ser først og fremmest på, hvordan programmerne er at arbejde med, når familiebillederne skal friskes op. Men det er selvsagt ikke noget handicap, hvis programmet også kan bruges til mere "seriøst" arbejde. ☐

Sådan testede vi

Vi har afprøvet programmerne ved bl.a. at opfriske digitale snapshots, fjerne røde øjne osv. Det kan alle programmerne, men der er stor forskel på hvor let.

Vi har også kigget på de mere avancerede funktioner til øvede brugere. Kan programmet vokse med opgaverne? Funktioner, som sparer tid for proffen, er scripting (at kæde flere opgaver sammen til et program) og batch-behandling (automatisk samlebåndsbehandling af billeder). Muligheden for at bruge tredjepartsfiltre (plug-ins) tæller også.

Vi har set på, hvor meget programmet fylder. Tallene viser størrelsen for en komplet installation, men alle programmer giver dog mulighed for at vælge funktioner fra, så harddisken presses mindre.



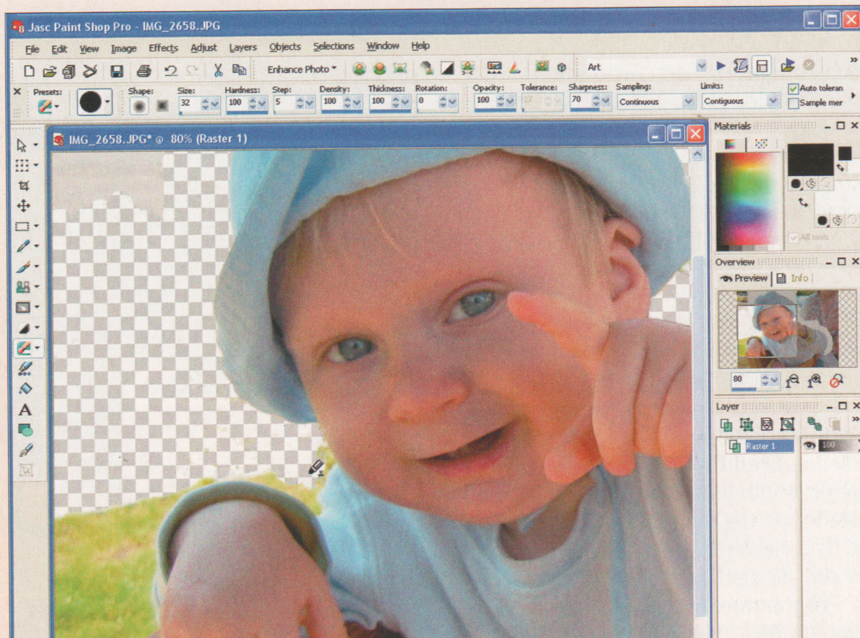
Paint Shop Pro 8.10

Det kører næsten selv

Paint Shop Pro har været med lige så længe, som der har været billedbehandling på hjemme-pc'en. Og denne version indeholder stort set alt, man kan finde på, når det gælder om at friske op på digitalbilleder eller lave egentlig billedbehandling.

Til familiebillederne byder programmet på en række automatiske funktioner til de mest almindelige opgaver, praktisk placeret i en separat menu. Et lidt mat og dårligt belyst billede kan fikses op med funktionen "One Step Photo Fix", som i seks automatiske trin skruer godt og grundigt op for farver, kontrast og lys. Og de evindelige røde blitzøjne kan rettes op med "Red-eye Removal", uanset øjenfarven.

I det hele taget er der lagt megen vægt på automatiske funktioner. Hvis man har lyst til skæg og ballade, kan billederne rettes til og laves om på de mest forbløffende måder. Så er der stof til lang tids leg, før det er nødvendigt at åbne manualen.



Funktionen Background Eraser er næsten magisk, når man vil fjerne baggrunden fra et billede. Programmet opretter selv det nødvendige layer, hvis du ikke selv gør.

Paint Shop Pro 8.10

Glimrende autofunktioner og mulighed for at vokse med opgaverne. Gode funktioner til begynderen.

Pris: 1117,50 kr.
Forhandler: Pro Soft anviser nærmeste forhandler på tlf.: 57 52 93 90.

- ▲ Let at forbedre digitalbilleder
- ▲ Velvalgte autofunktioner
- ▲ Automatisering i prof-klassen
- ▲ Udmærket animationsprogram
- ▼ Ingen katalogiseringsfunktioner

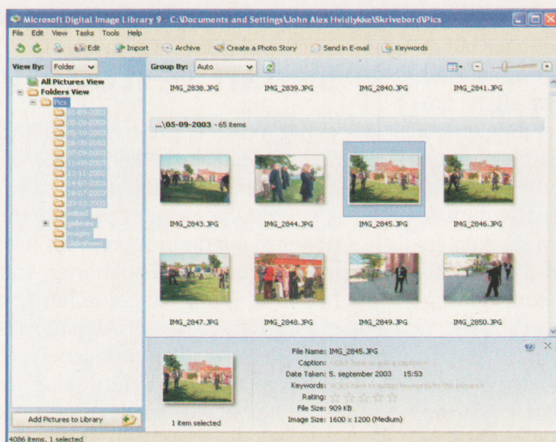
KARAKTER KKKKK

Subjektiv vurdering	Brugervenlighed	Middel
	Hastighed	Middel
Hårde tal	Størrelsen for fuld installation	332 MB
	Antal cd'er	1
	Antal filformater	80
	Manual	442 s.
Prof-funktioner	Understøttelse af Photosho-plug-ins	Ja
	Automatisering	Batch-konvertering og scripting
	Animationer	Ja
	Lag	Ja
	Skarphed	Ja, Unsharp + div.
	Antal filtre	104
Familiefotos	Automatisk billedhjælp	Ja
	Rødeøjne-funktion	God
	Ridsefjerner	Ja
	Organisering af billeder	Nej
	Panorama	Nej

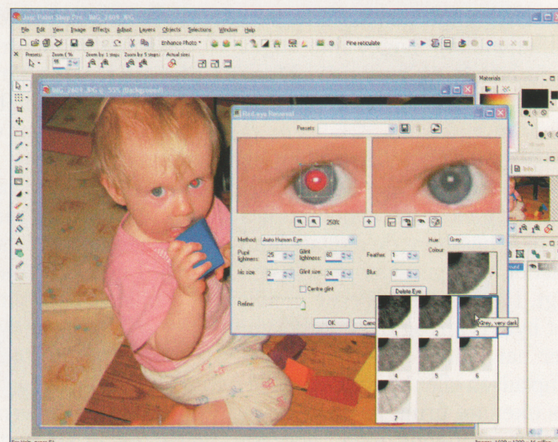


De er alle forskellige

Alle fire programmer er udmærkede – men de har hver deres stærke sider. Her er et eksempel fra hvert af dem.



Digital Image Suite · Katalogprogrammet har en udformning, som vi kender den fra Microsoft Windows.



Paint Shop Pro · Det tager kun et par øjeblikke at fjerne de uundgåelige røde blitzøjne – uanset øjenfarve.

Adobe Photoshop Elements 2.0

Den ligner storebror

Programmet er en miniudgave af det professionelle og dyre Photoshop. Men man spørger sig selv, hvad der egentlig mangler. For der er oceaner af funktioner, og brugerfladen ligner storebror så meget, at det er svært at se forskel. Antallet af filtre er kolossalt, og i stedet for blot en liste af navne vises alle med et eksempel. Flot! En forskel fra den dyre version er begrænset mulighed for at sætte programmet på samlebåndsarbejde med at behandle billeder. Men det er næppe en funktion, som mange ikke-professionelle vil savne.

Photoshop Elements gør det let at holde styr på og udgive de digitale billeder. Med få klik kan man lave en hjemmeside, hvor man bladrer mellem billederne. Og det er lige så let at lave et "lysbilledshow" og gemme det som en pdf-fil, der kan læses alle vegne.

Programmet kan ikke kaldes simpelt eller intuitivt, men alt er præsenteret lækkert, og der er en fin hjælpefunktion, når du ender i en blindgyde.



Det er let at præsentere billedsamlingen på en webside eller som et slideshow i en pdf-fil. Så har alle og enhver nem adgang til familiens store øjeblikke.

Photoshop Elements 2.0

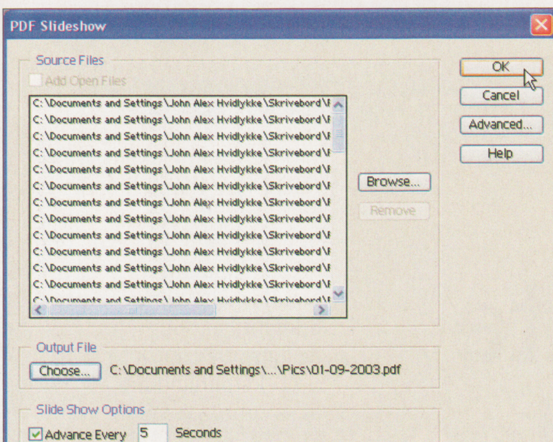
Hvis du vil have fornemmelsen af at arbejde med samme værktøj som de professionelle, er dette et godt valg.

Pris: 890 kr.
Forhandler: Adobe anviser nærmeste forhandler på tlf.: 0046 680 71 67 30.

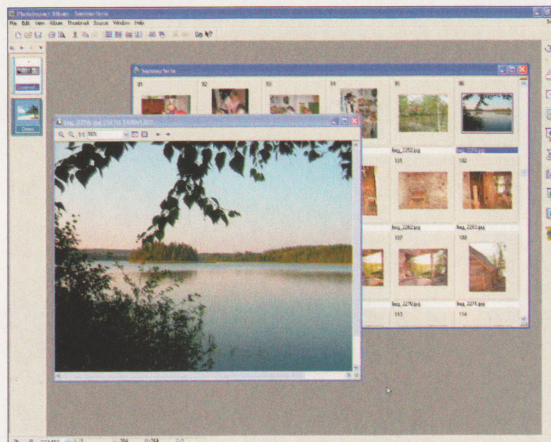
- ▲ Let at organisere og præsentere fotos
- ▲ Programmet arbejder hurtigt
- ▲ Flot udvalg af filtre
- ▼ Ikke specielt brugervenligt
- ▼ Kun få muligheder for automatisering

KARAKTER KKKK

Subjektiv vurdering	Brugervenlighed	Middel
	Hastighed	God
Hårde tal	Størrelsen for fuld installation	177 MB
	Antal cd'er	1
	Antal filformater	24
	Manual	258 s.
Prof-funktioner	Understøttelse af Photoshop-plug-ins	Ja
	Automatisering	Batch-konvertering
	Animationer	Ja
	Lag	Ja
	Skarphed	Ja, Unsharp + div.
	Antal filtre	151
Familiefotos	Automatisk billedhjælp	Ja
	Røde øjne-funktion	Ja
	Ridsefjerner	Ja
	Organisering af billeder	Web + slideshow
	Panorama	Ja



Photoshop Elements · Det er nemt at dele billederne med andre. Lav og mail et lysbilledshow som pdf-fil.



Ulead PhotoImpact · For de fleste vil katalogprogrammet opleves som en af de stærkeste sider.

Ulead PhotoImpact XL

Godt til fotoentusiaster

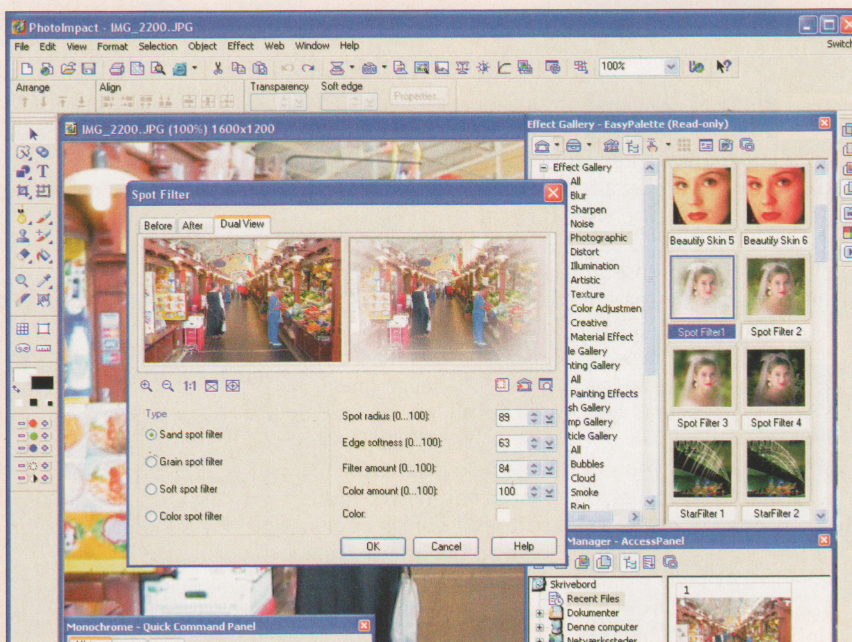
Hvis du kan lide at lege med det ene effektfilter efter det andet, er der underholdning til evigheder i PhotoImpact XL. Antallet af filtre skal tælles i hundreder, og de bliver præsenteret i en overskuelig palet.

Udvalget er især lækkert for gamle analogfotografer, da mange af effekterne ligner klassiske kamerafiltre – fx stjernefiltre, brydningsfiltre og farvefiltre. Effekterne virker lette at gå til, og der er mange grydeklare forslag.

Mange af effekterne kan i øvrigt købes løst, til brug i andre billedprogrammer, men her får du dem alle.

Man kan tydeligt se, at Ulead er vant til at beskæftige sig meget med webgrafik og levende billeder, for de to dele er meget omfattende i programmet. Mange af effekterne kan bruges på animationer.

Så hvis du altid har drømt om at blive kunstfotograf eller tegnefilmsinstruktør, er PhotoImpact fra Ulead en rigtig god investering.



Effektudvalget i PhotoImpact XL. er enormt og tæller flere hundreder. Så til dem, som ynder at sidde og få billederne til at se sjove og overraskende ud, er programmet godt.

Ulead PhotoImpact XL

Behandling af familiefotos er ikke programmets stærkeste kort. Der medfølger til gengæld et fint katalogprogram.

Pris: 899 kr.
Forhandler: Novendo anviser nærmeste forhandler på tlf.: 70 26 66 23.

- ▲ Imponerende effektudvalg
- ▲ Gode ekstraprogrammer
- ▲ Glimrende webfunktioner
- ▲ God animationsdel
- ▼ Ikke særlig begynderegnet

KARAKTER KKKK

Subjektiv vurdering	Brugervenlighed	Middel
	Hastighed	Lav
Hårde tal	Størrelsen for fuld installation	806,9 MB
	Antal cd'er	2
	Antal filformater	39
	Manual	296 s.
Prof-funktioner	Understøttelse af Photoshop-plug-ins	Ja
	Automatisering	Batch-konvertering og scripting
	Animationer	Ja
	Lag	Ja
	Skarphed	Ja, Unsharp + div.
	Antal filtre	Stort!
Familiefotos	Automatisk billedhjælp	Nej
	Røde øjne-funktion	Ja
	Ridsefjerner	Ja
	Organisering af billeder	I separat program
	Panorama	I separat program

Det kan du lære i skolen

Denne skole er en introduktion til programmet Office Writer og tekstbehandling.

1 23456 Lær at åbne, gemme, lukke og udskrive et dokument.

1 **2** 3456 Bliv fortrolig med de fleste redigeringsmuligheder.

12 **3** 456 Om skrifttyper, skriftstørrelser, sidetal, sideskift m.v.

123 **4** 56 Indsæt grafik, og lav flotte rammer og tabeller.

1234 **5** 6 Sådan benytter du praktiske skabeloner i Open Office.

12345 **6** Lær at arbejde med typografier, og lav dine egne.

Meget mere skolestof på K-CD'en



På den K-CD, der følger med bladet hver gang, finder du masser af ekstra materiale til bladets skoler. Tidligere afsnit i den aktuelle skole kan læses i PDF-formatet.

Desuden ligger alle afsnit af skoler, vi tidligere har bragt, også klar til læsning eller udskrivning.

Endvidere kan du finde programmer til arbejdet med den aktuelle skole plus eventuelle ekstra programmer på K-CD'en i sektionen "Skoler".

PRØV SELV

Gør dine tekster lette med grafik

Med grafiske elementer som fotos, rammer, baggrunde og grafik er det slut med et indtryk af tørre, tunge dokumenter. Office Writer hjælper dig, så du kan peppe din tekst op med flotte billeder eller en velvalgt tabel.

For bare 10 år siden handlede tekstbehandling kun om at redigere og formatere tekst. Men som tiden er gået, er tekstbehandlingsprogrammerne blevet mere og mere avancerede.

Programmer som *Word* og *OpenOffice Writer* tilbyder i dag en bred vifte af tegne- og grafikfunktioner. Det har ændret tekstbehandling til også at omhandle visuelle discipliner som billedbehandling, tegning og design.

Tekstbehandling går derfor også ud på at mikse grafik og fotos, så du får skabt en grafisk harmonisk helhed.

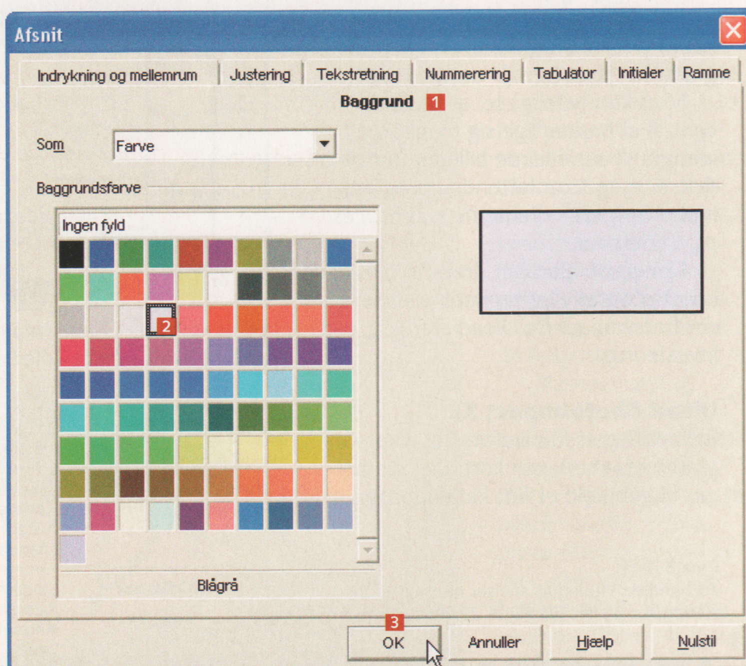
Men bare rolig – det er ikke særlig svært at indsætte grafik, fotos eller andre grafiske elementer i dine tekstdokumenter. Der er nemlig en række indbyggede funktioner, som hjælper dig med at udføre det hele i praksis. Og det behøver ikke kun være for sjov. Hvis du har indbygget små visuelle pauser i din tekst og samtidig gør din læser klogere med en tabel, et stykke grafik eller et billede, undgår du, at modtageren står af. Læs med på de næste sider, og se hvordan. ■

Sæt kulør på din baggrund

Hvorfor nøjes med den samme kedelige hvide baggrund, når du kan vælge blandt alle farver over hele paletten? Det er naturligvis, fordi sort tekst gør sig bedst på hvid baggrund. Det giver simpelt hen den største læsbarhed.

Men af og til kan det være på sin plads med en farvet baggrund på en side, i et afsnit eller måske bare en enkelt linje. Fx kan en velvalgt baggrundsfarve være en udmærket idé, hvis du vil "vække" læseren og evt. fremhæve teksten i et særlig vigtigt afsnit.

Fremgangsmåden er enkel og ligetil:



1 Placér markøren på den linje, som du ønsker at fremhæve med en baggrund. Åbn menuen **Formater**, og vælg menupunktet **Afsnit**.

2 Dialogboksen **Afsnit** åbner. Vælg fanebladet **Baggrund** **1**.

3 Klik på den farve, du vil benytte som baggrundsfarve **2**. Klik på knappen **OK** **3**.

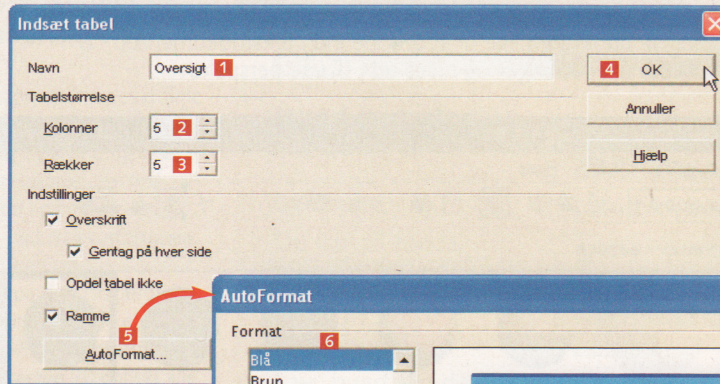
■ I menuen **Formater** kan du også vælge menupunkterne **Tegn** og **Side**, hvor der findes tilsvarende muligheder for at tilføje baggrundsfarve. Blot ændrer du i stedet baggrunden for et enkelt tegn eller en hel side.

Trumf på din tekst med velvalgte tabeller

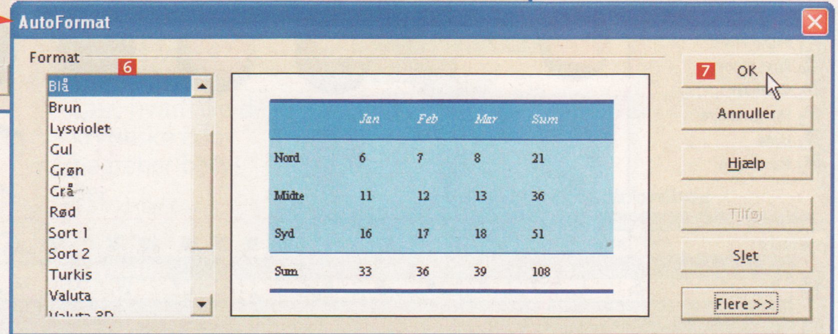
Har du data, som skal vises på en lidt mere systematisk måde, er en tabel ofte en oplagt løsning. Før du kan gå i gang med at taste data ind, skal du lige definere tabellens opbygning:

1 Placér tekstmarkøren der, hvor du ønsker at indsætte en tabel. Åbn menuen **Indsæt**, og vælg menupunktet **Tabel**.

2 Dialogboksen **Indsæt tabel** åbner. Navngiv tabellen 1. Vælg antallet af lodrette kolonner 2, og vælg antallet af vandrette rækker 3. Klik til slut på knappen **OK** 4. Nu fremkommer din tabel. Herefter kan du begynde at fylde indhold ind i de enkelte celler. Det foregår ganske enkelt ved, at du placerer musen i den celle, du vil skrive indhold i. Herefter skriver du bare løs.



3 Du kan også vælge mellem 17 forskellige tabeldesign, hvor farver og mål allerede er defineret. Klik på knappen **AutoFormat** 5.



4 Dialogboksen **AutoFormat** åbner. Vælg et nyt design i vinduet **Format** til venstre 6. Klik på **OK** 7.

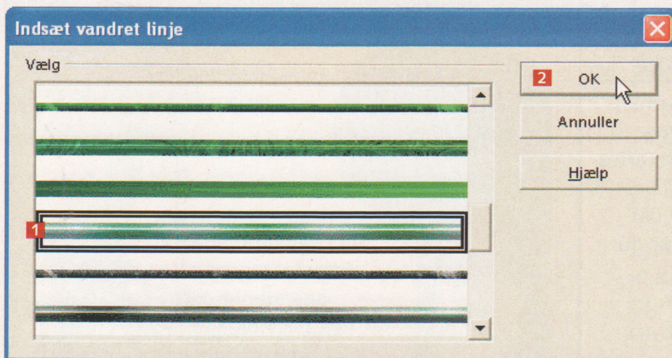
5 Du er tilbage i dialogboksen **Indsæt tabel**. Klik på **OK**.

■ Hvis du skal arbejde med større tabeller, er det lettere at lave dem i et regneark. Åbn menuen **Filer**, vælg **Ny(t) Regneark**. Når regnearket er færdigt, kopierer du det direkte over i tekstdokumentet.

Vandret linje med stil

Hvis du har brug for at adskille to tekststykker uden at indsætte et linjeskift, kan du også indsætte en vandret linje. Og de tider, da en streg blot blev tegnet med blyant og lineal, er forbi. Se her, hvordan du indsætter linjer med stil.

1 Placér tekstmarkøren, hvor du ønsker at indsætte en vandret linje. Åbn menuen **Indsæt**, og vælg menupunktet **Vandret linje**.



2 Dialogboksen **Indsæt vandret linje** åbner. Ved at rulle ned gennem vinduet finder du den ønskede linje 1.

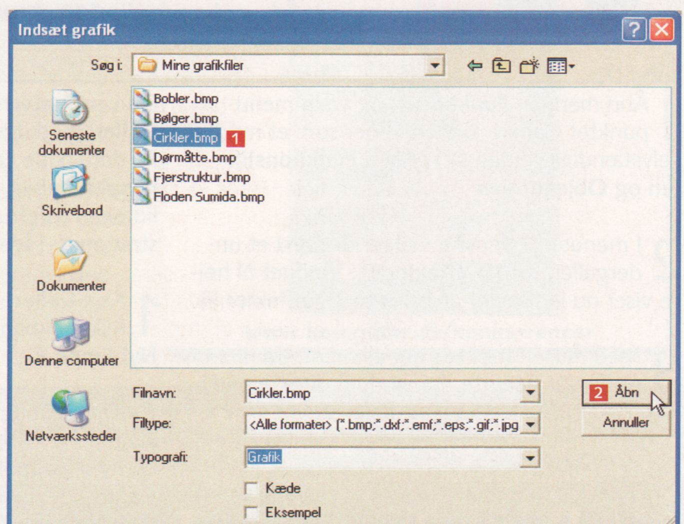
3 Klik til slut på knappen **OK** 2.

■ Der er flere linjetyper at vælge imellem. Og nogle af dem er en meget farvestrålende oplevelse. Så pas med at bruge dem ukritisk, da det nemt kan blive distraherende med for mange grafikeffekter i et dokument.

Billeder gi'r liv i teksten

Du kan indsætte de kendte billedformater som .gif, .jpg, .tif, .png, .bmp. m.fl. direkte i teksten. På den måde kan der tilføres liv og variation til en ellers lang og tør tekst. Det er også en oplagt mulighed for at supplere indviklede beskrivelser med en illustration:

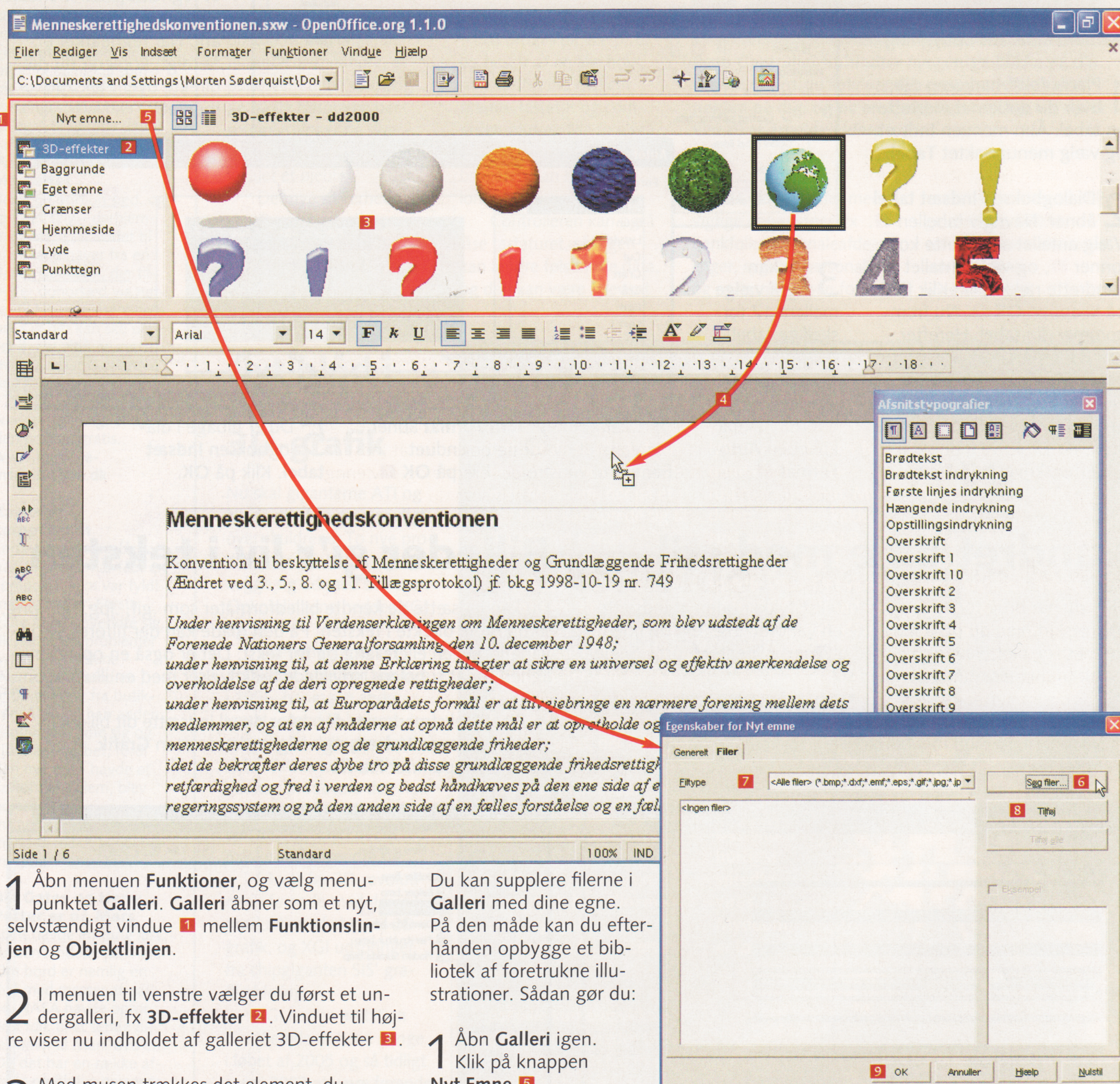
1 Placér tekstmarkøren der, hvor du vil indsætte dit billede. Åbn menuen **Indsæt**, og vælg undermenuen **Grafik**. Vælg menupunktet **Fra fil**.



2 Dialogboksen **Indsæt grafik** åbner. Vælg din grafikfil 1 og klik på knappen **Åbn** 2.

Et galleri af grydeklare 3D-effekter

I *OpenOffice Writer* findes der en stor samling af meget anvendelige effekter i flot 3D samt baggrunde, bjælker, symboler og punkttegn lige til at proppe ind i tekstdokumentet. Alle filerne kan efterfølgende trækkes i alle retninger og hives ud i skæve perspektiver.



1 Åbn menuen **Funktioner**, og vælg menupunktet **Galleri**. **Galleri** åbner som et nyt, selvstændigt vindue **1** mellem **Funktionslinjen** og **Objektlinjen**.

2 I menuen til venstre vælger du først et undergalleri, fx **3D-effekter** **2**. Vinduet til højre viser nu indholdet af galleriet 3D-effekter **3**.

3 Med musen trækkes det element, du ønsker at benytte, fra vinduet direkte ned i din tekst **4**.

Nu er grafikelementet sat ind i din tekst. Det er tid til at benytte musen til at flytte elementet hen på sin rette plads. Træk herefter i de små grønne firkanter omkring elementet for at give det en fornuftig størrelse.

Du kan supplere filerne i **Galleri** med dine egne. På den måde kan du efterhånden opbygge et bibliotek af foretrukne illustrationer. Sådan gør du:

1 Åbn **Galleri** igen. Klik på knappen **Nyt Emne** **5**.

2 Dialogboksen **Egenskaber for Nyt emne** åbner. Klik på knappen **Søg filer..** **6**. En ny dialogboks, **Vælg sti,** åbner, og du vælger, hvilken mappe filen skal hentes fra.

3 Alle mappens brugbare filer listes i vinduet **Filtype** **7**. Vælg dine filer. Klik på knappen **Tilføj** **8** og derefter på **OK** **9**.

Du kan nu fremover altid finde filerne i **Galleri**, så du på et senere tidspunkt har mulighed for at genbruge dem.

Ram teksten ind med stor effekt

Fremhævning af tekst og billeder kan også med stor effekt gennemføres med rammer.

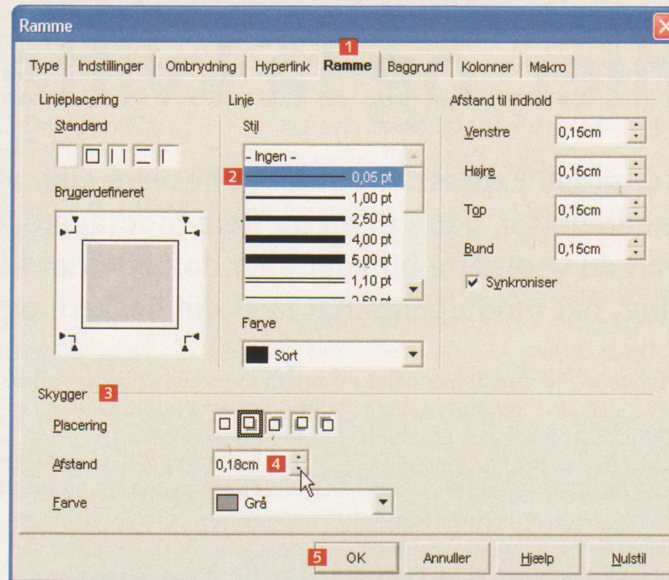
I *OpenOffice Writer* kan du vælge mellem mange forskellige rammetyper:

1 Markér det billede eller den tekst, som skal indrammes. Åbn menuen **Indsæt**, og vælg menupunktet **Ramme**.

2 Nu åbner dialogboksen **Rammer**. Som du kan se på fanebladene, er der et væld af indstillingsmuligheder.

3 Klik på fanen **Ramme** 1, og vælg den rammetype og -tykkelse, du ønsker 2.

4 Sæt eventuelt skygger på rammen 3, og indstil afstanden mellem tekst og ramme 4.



5 Klik på **OK** 5, når du er tilfreds med resultatet, og rammen bliver herefter indsat i dokumentet.

6 Træk i rammens små grønne bokse for at indstille højde, bredde og placering, præcis som du ønsker det.

Bryd om uden problemer

Det er også muligt at bestemme, hvordan teksten ombrydes rundt om rammen.

Rigtigt benyttet kan det være et meget imponerende virkemiddel, som kan give din læser oplevelsen af, at der er tale om en rigtig tryksag.

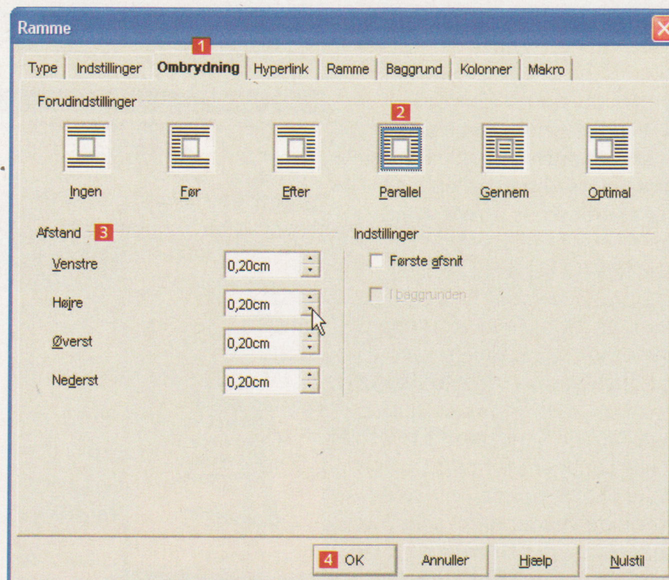
Du kan fx vælge, at teksten skal smyge sig rundt om alle fire sider af rammen.

Her er fremgangsmåden:

1 Vælg en ramme i dialogboksen **Rammer**, som vi lige har set. Klik derefter på fanebladet **Ombrydning** 1.

2 De små billeder giver dig en hurtig illustration af, hvordan teksten ombrydes. Vælg ombrydningstypen **Parallel** 2.

3 Finindstil afstanden mellem ramme og tekst under **Afstand** 3. Klik på knappen **OK** 4.



Når ombrydningen er indstillet, kan du bagefter trække rammen med dens indhold rundt med musen, så den får den helt rette placering. Teksten udenom vil omgive rammen på alle fire sider, uanset hvordan du placerer den midt i teksten.

■ Du bør skæve til, hvordan det grafisk tager sig ud, og holde øje med, at indholdet af rammen hører til den del af teksten, som du har placeret rammen i.

Sådan gør du i Word

Indsæt en baggrund
Du kan indsætte baggrundsfarve for et afsnit i Word ved at benytte funktionen **Skygge**. Åbn menuen **Formater**, og vælg menupunktet **Kanter og skygge...** Dialogboksen **Kanter og skygge** åbner, og du vælger fanebladet **Skygge**. Vælg en farve fra paletten.

Tabeller
Klik på knappen **Tabeller og kanter** i værktøjslinjen **Standard**. Så åbner en flydende værktøjslinje, hvor du kan klikke på knappen **Indsæt tabel** for at vælge antallet af rækker og kolonner med musen.

Indsæt grafik
Åbn menuen **Indsæt**, og vælg undermenuen **Billede** og derefter menupunktet **Fra fil ...** Der åbner nu en dialogboks, hvor du kan vælge den grafikfil, der skal indsættes.

Rammer
Med menupunktet **Kanter og skygge** i menuen **Formater** åbner du en dialogboks, hvor forskellige rammetyper kan vælges.

Vandret linje
Du kan indsætte en almindelig sort linje ved at åbne værktøjslinjen **Tegning**. Klik herefter på knappen **Linje**, og tegn din streg med musen.

Gallery
Du indsætter dine egne billeder ved at åbne menuen **Indsæt** og derefter undermenuen **Billede**. Herfra kan du vælge at indsætte grafikfiler, autofigurer og *WordArt*.

Det kan du lære i skolen

Følg med fra starten af Komputer for alles e-mail-skole. Du lærer Outlook Express 6 at kende og får styr på alle begreberne omkring e-mails.

1 2 3 4 5 6 Programmet gennemgås, og vi sender den første e-mail. Du lærer at sætte Outlook Express op.

1 **2** 3 4 5 6 Send e-mails til flere, eller videresend én. Vedhæft bilag til dine e-mails, og lær at prioritere.

1 2 **3** 4 5 6 Hold styr på alle e-mail-adresserne. Opret en kontaktperson, og lær at bruge adressebogen.

1 2 3 **4** 5 6 Slet og hold styr på dine e-mails ved at oprette nye mapper og bruge postregler.

1 2 3 4 **5** 6 Find gamle e-mails. Lær at opsætte adgang til flere mail-konti. Og få mail-konto hos Hotmail.

1 2 3 4 5 **6** I sidste afsnit viser vi, hvordan du kan friske dine e-mails op med skrifttyper og farver.

Meget mere skolestof på K-CD'en

På K-CD 4 kan du finde de skoler, som vi tidligere har bragt. På K-CD'en vil du også finde skolens programmer. Men ikke Outlook Express, da det installeres sammen med Internet Explorer.

Besvar e-mails, vedhæft filer, og få kvitteringer

I Outlook Express er det let at besvare eller videresende e-mail-meddelelser, både til én og flere modtagere. Og med ganske få klik kan du vedhæfte billeder eller dokumenter til din mail, få en kvittering, når modtageren har læst din besked, og vise, at den er vigtig.

Mange af de e-mail-meddelelser, som du modtager, kan slettes eller gemmes, umiddelbart efter at du har læst dem, fordi de ikke kræver et svar. Det kan være et nyhedsbrev, klasselæreren, der sender ugens lektier ud til eleverne, eller aflysning af næste møde i tennisklubben.

Men nogle gange har du brug for at svare med det samme – også selv om det kun bliver til et foreløbigt svar – med løfte om at vende tilbage på et senere tidspunkt.

Du kan også komme ud for, at du skal sende en e-mail-meddelelse videre til andre modtagere, fx til de andre forældre i dit barns klasse.

Har du brug for at sende den samme e-mail til mange modtagere – fx en invitation til fest – slipper du for besværet med at lave 25 kopier, skrive kuverter og slikke frimærker til alle modtagerne og kan nøjes med et par klik.

Umiddelbart ved du ikke, om din e-mail bliver læst af modtageren, men du kan anmode om at få en kvittering, så du kan se, at den er kommet vel frem og er blevet læst.

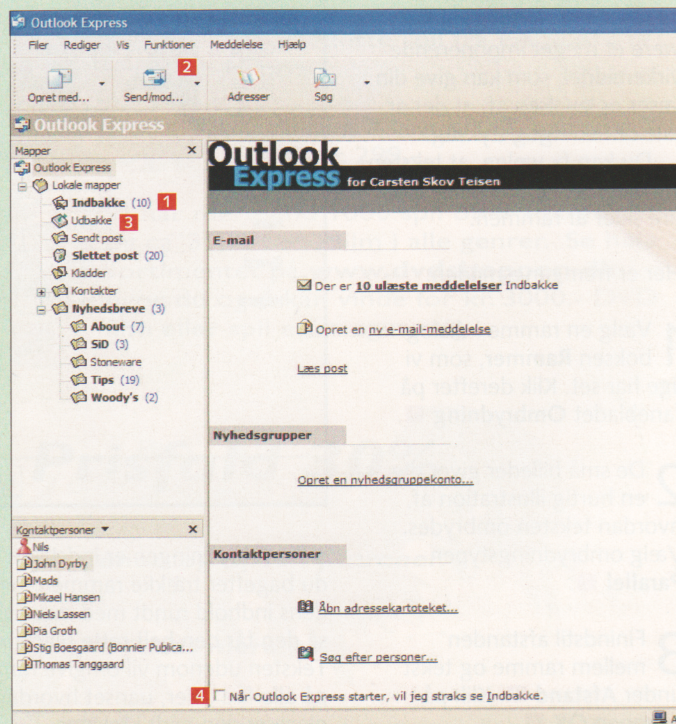
Med *Outlook Express* bliver mange trivielle opgaver med e-post lettere, end hvis det skulle foregå på papir. ☐

Modtag e-mail

For at kunne sende og modtage e-mail skal du åbne *Outlook Express*. Når der bliver sendt en e-mail til dig, sendes den først til din udbyders server. Du skal selv hente den hjem på din pc.

1 Når du starter *Outlook Express*, undersøger programmet automatisk, om der er nye e-mail-meddelelser til dig på udbyders server. Hvis der er nye e-mails, bliver de overført fra serveren til din computer, hvor de havner i mappen **Indbakke** 1. Der kan gå lidt tid, før programmet igen tjekker efter nye mails, så er du utålmodig, kan du klikke på knappen **Send/mod...** 2, så undersøger *Outlook Express* straks, om der er nye e-mails, og sender dem, som ligger klar i din **Udbakke** 3.

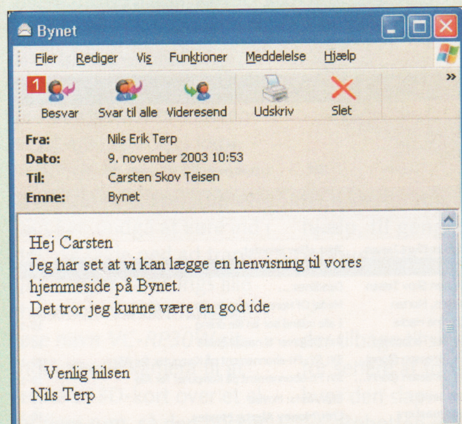
2 Hvis du vil springe startbilledet i *Outlook Express* over og gå direkte til **Indbakke**, kan du sætte en markering nederst i startbilledet i feltet ud for teksten **Når Outlook Express starter, vil jeg straks se Indbakke** 4.



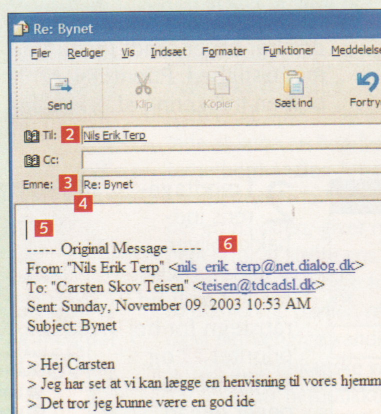
Af Carsten Skov Teisen

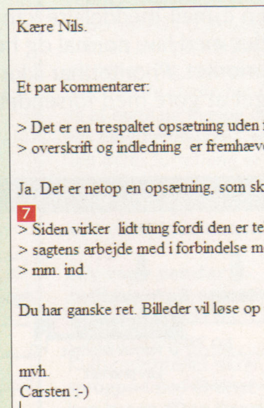
Besvar en e-mail-meddelelse

Du behøver ikke oprette en helt ny meddelelse for at besvare en e-mail. Du genbruger ganske enkelt den oprindelige besked.



1 Når du har åbnet og læst den nye e-mail-meddelelse, skal du bare klikke på knappen **Besvar** 1 i værktøjslinjen, som ses øverst i e-mailens meddelelsesvindue.



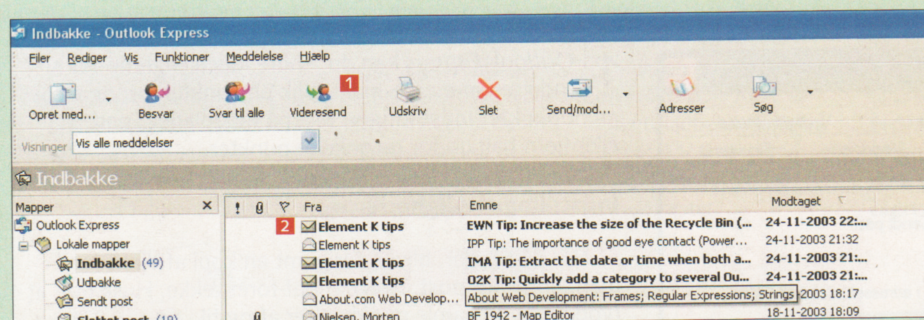


2 Nu bliver der åbnet et nyt meddelelsesvindue, hvor felterne **Til** 2 og **Emne** 3 allerede er udfyldt med navnet på afsenderen af den oprindelige meddelelse og med samme emnetekst. For at vise, at der er tale om et svar, bliver teksten **Re:** eller **Sv:** 4 automatisk indsat foran den oprindelige emnetekst. Markøren står desuden i begyndelsen af tekstruden og blinker 5. Lidt længere nede finder du oplysninger om, hvem mailen er fra og til, hvornår den er sendt samt en kopi af den oprindelige meddelelsestekst 6.

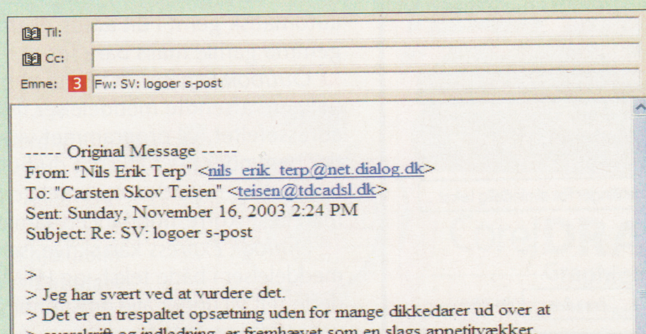
Du behøver ikke at medsende en fuldstændig kopi af den oprindelige meddelelse. Faktisk kan det lette dit og modtagers overblik over dit svar, hvis du klipper den unødvendige tekst væk. På den måde kan du skrive dit svar ud for det enkelte afsnit eller den enkelte sætning 7.

Send en e-mail-meddelelse videre

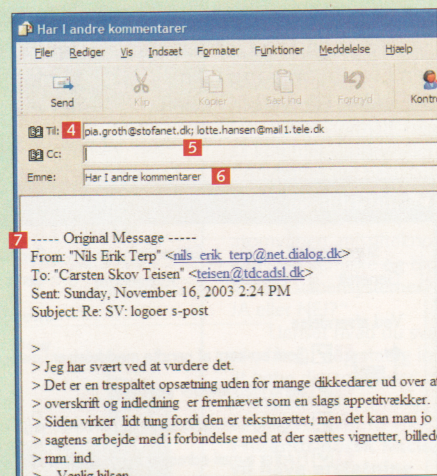
Du kan også sende en af de e-mail-meddelelser, som du har modtaget, videre til en eller flere andre modtagere. Det betyder blot, at du sender en kopi af den oprindelige e-mail-meddelelse videre til en eller flere modtagere.



1 Når du har læst e-mail-meddelelsen, skal du klikke på knappen **Videresend** 1. Det kan gøres enten i selve mailens meddelelsesvindue eller mens du med musen har markeret den pågældende meddelelse i din **Indbakke** 2.



2 Nu åbner et nyt meddelelsesvindue, hvor emnefeltet er udfyldt automatisk med den oprindelige emnetekst 3. For at vise, at der er tale om en videresendt meddelelse, er teksten **Fw:** automatisk indsat foran den oprindelige emnetekst.

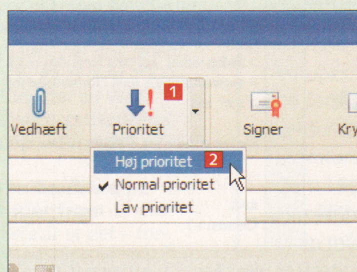


3 I feltet **Til** 4 skriver du e-mail-adressen på den eller de personer, som du vil sende meddelelsen videre til. Sender du til flere, skal du sætte et semikolon 5 mellem adresserne, ellers kan *Outlook Express* ikke læse indholdet i feltet som separate adresser.

Du kan eventuelt ændre emneteksten 6, inden du sender meddelelsen videre. Skriv eventuelt din egen meddelelse til de nye modtagere i tekstruden. Bemærk, at den oprindelige meddelelse er markeret med en skillelinje samt oplysninger om blandt andet afsender og oprindelig afsendelsesdato og -tidspunkt 7.

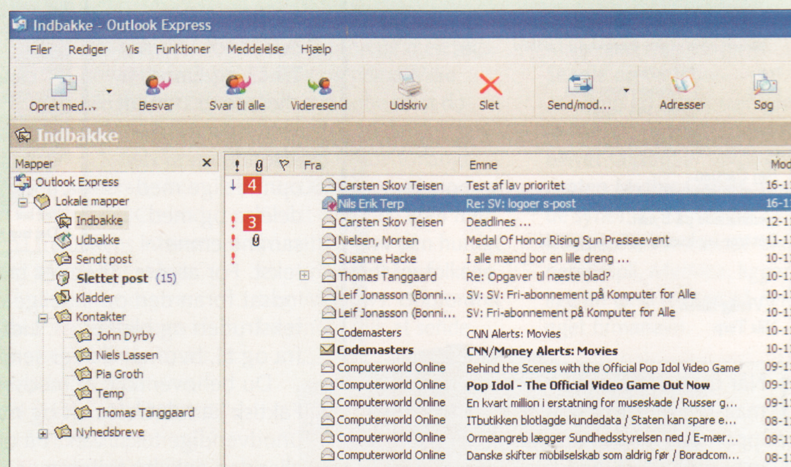
Prioritering af en e-mail-meddelelse

En e-mail-meddelelse kan sendes med lav, normal og høj prioritet. Prioritet har ikke noget at gøre med forsendelsens hastighed – alle e-mail-meddelelser bliver sendt med samme hastighed. Prioriteten er blot en markering af, hvor vigtig du som afsender mener, at meddelelsen er. Formålet med at markere prioritet er dermed kun at gøre modtager opmærksom på, om det er en vigtig meddelelse, som bør læses omgående, eller om den er lav og derfor kan vente.



1 Inden du sender en e-mail-meddelelse, får den automatisk normal prioritet. Hvis du vil ændre den til høj eller lav, skal du klikke på knappen **Prioritet** 1 i meddelelsesvinduets værktøjslinje og derefter på den ønskede prioritet 2.

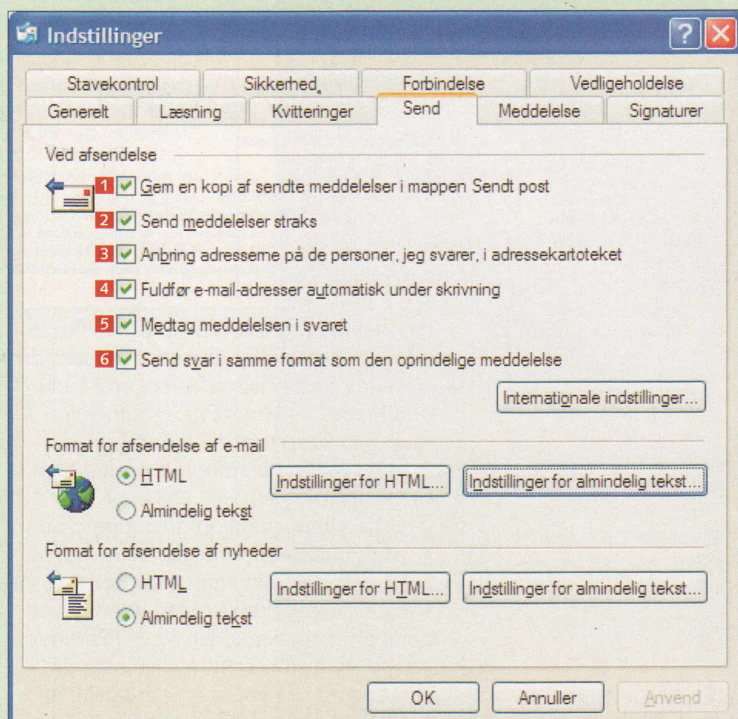
2 I modtagerens indbakke bliver prioriteten vist med et rødt udråbstegn for høj prioritet 3 og en blå pil, der peger nedad for lav prioritet 4. Der er ingen markering (= blank markering) på e-mail-meddelelser med normal prioritet.



Indstillinger i e-mail-programmet

Når du har skrevet en e-mail og klikker på **Send**, så havner den i første omgang i din **Udbakke**. Herfra bliver den sendt videre til serveren hos din internetudbyder og derfra til modtagerens internetudbyder eller -server. Som afsender har du imidlertid en høj grad af kontrol med, under hvilke forudsætninger denne forsendelse foregår.

Du har flere muligheder, bl.a. kan du få en kopi af den sendte e-mail eller vælge, at e-mails skal sendes omgående.



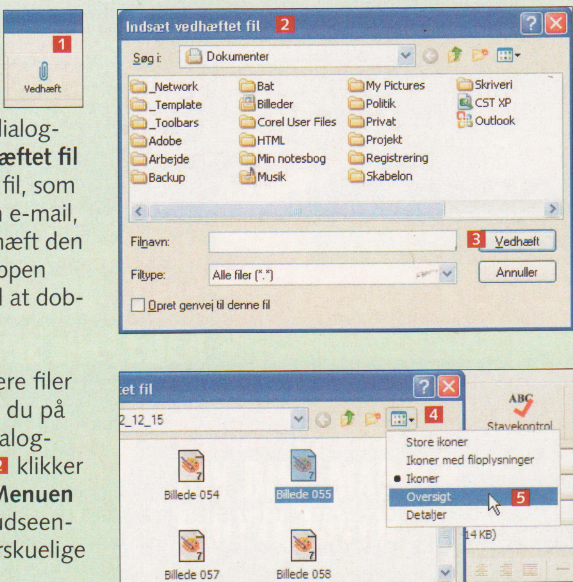
1 I *Outlook Express* kan du ændre indstillingerne for afsendelsen af dine e-mails. Klik på **Funktioner**, og vælg menupunktet **Indstillinger**. Klik på fanebladet **Send**. Sæt eller fjern hak ud for de enkelte punkter.

Indstillingsmulighederne:

1 Når du sender, bliver der gemt en kopi af din e-mail i mappen **Sendt post**, hvilket er at foretrække. Husk dog at rydde ud i de gamle meddelelser af og til.
2 Straks-videresendelse er en fordel, når du er på nettet konstant, fx med ADSL, men er du koblet på via et modem, er det at foretrække selv at styre afsendelsen.
3 Når du svarer på en e-mail, bliver modtagerens e-mail automatisk gemt i dit adressekartotek. Så slipper du for at gemme gamle mails bare for at huske e-mail-adressen.
4 *Outlook Express'* hjælp til at huske e-mail-adresser fra tidligere afsendte meddelelser. Hvis du fx skriver et N i adressefeltet, vil programmet vise alle de e-mail-adressser, der begynder med N, som du tidligere har brugt.
5 Medtager du den oprindelige meddelelse i dit svar, kan man læse korrespondancen samlet.
6 *Outlook Express* kan skrive, sende og modtage e-mail-meddelelser i både tekst- og HTML-format. En markering i dette felt vil under alle omstændigheder sikre, at dit svar bliver sendt i samme format som den oprindelige meddelelse.

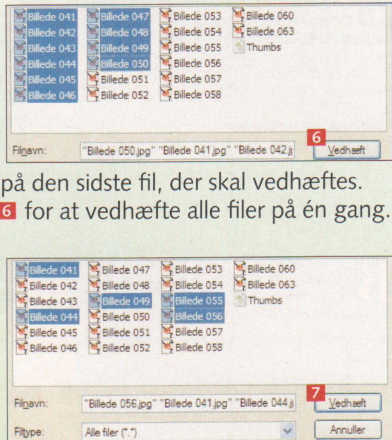
Vedhæft bilag til en e-mail

Når du sender almindelige breve i papirform, har du indimellem brug for at vedlægge bilag. Det kan være en talopstilling til banken eller eksamenskarakterer i forbindelse med en jobansøgning. Du kan også hæfte bilag til en e-mail-meddelelse i *Outlook Express*, og der er endda flere måder at gøre det på. Vi prøver at sende en e-mail med mange filer vedhæftet.



1 Opret en ny meddelelse. Klik nu på knappen **Vedhæft** 1, hvorefter du åbner dialogboksen **Indsæt vedhæftet fil** 2. Find frem til den fil, som du vil sende med din e-mail, markér den, og vedhæft den ved at klikke på knappen **Vedhæft** 3 eller ved at dobbeltklikke på filen.

2 Skal du sende flere filer samtidig, klikker du på **Vedhæft** 1, og i dialogboksen **Indsæt ...** 2 klikker du på pilen ud for **Menuen Vis** 4 for at skifte udseende til den mere overskuelige **Oversigt** 5.



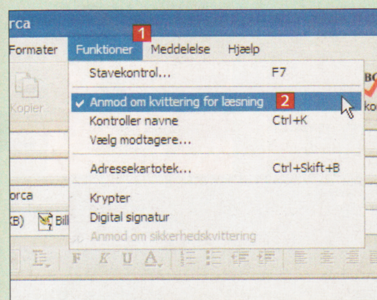
3 Klik på den første fil, som skal vedhæftes din e-mail. Hold derefter Shift-tasten nede, og klik på den sidste fil, der skal vedhæftes. Klik på **Vedhæft** 6 for at vedhæfte alle filer på én gang.

4 Hvis de filer, der skal vedhæftes, ikke ligger i rækkefølge, skal du klikke på den første fil. Hold så Ctrl-tasten nede, og klik nu med musen på alle de filer, der skal vedhæftes. Klik herefter på **Vedhæft** 7 for at vedhæfte alle de valgte filer på én gang.

5 Du kan vedhæfte filer i alle formater, herunder tekstdokumenter, regneark, Zip-filer osv. Du skal dog være opmærksom på, at indstillingerne af postprogrammet hos modtageren af din e-mail-meddelelse kan forhindre indlæsning af visse filtyper. Det gælder fx .exe-filer og dokumenter, der kan rumme skadelig makro-kode, fx Word-, Excel- og PowerPoint-dokumenter. Derfor bør du enten i emnefeltet eller i din e-mail-meddelelse skrive, hvad det er, du vedhæfter. På den måde ved modtageren, hvad det er, der kommer dumpende ind i indbakken.

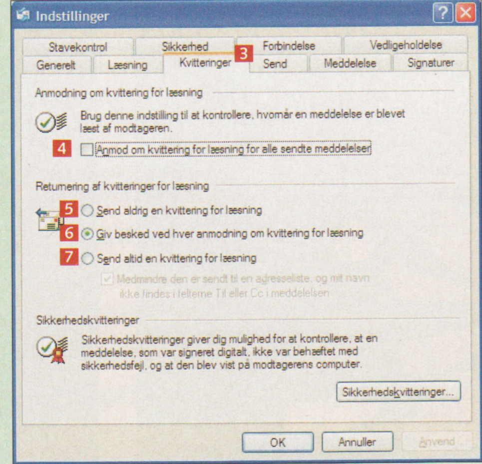
Brug kvitteringer

Du har som udgangspunkt ingen mulighed for at se, om modtageren af din e-mail rent faktisk læser den. Det er dog muligt at anmode om at få en kvittering for læsning, både for den enkelte e-mail-meddelelse og for dem alle.



1 Før du sender din e-mail-meddelelse, kan du indstille afsendelsen, så modtageren automatisk sender en kvittering retur, når vedkommende har læst meddelelsen. For at få *Outlook Express* til at bede om en kvittering skal det indstilles til at anmode om en kvittering. I **Menulinjen** vælger du **Funktioner** 1 og klikker derefter på **Anmod om kvittering for læsning** 2.

2 Brugen af kvitteringer i *Outlook Express* kan også indstilles, så det gælder alle de e-mail-meddelelser, der bliver afsendt eller modtaget. Vælg **Funktioner**, **Indstillinger**, og klik på fanebladet **Kvitteringer** 3.



Nu har du følgende muligheder:

4 **Anmod om kvittering for læsning for alle sendte meddelelser.**
Markerer du her, får du en kvittering, hver gang en af dine e-mail-meddelelser bliver læst af modtageren.
Bemærk dog, at du modtager kvittering i form af en særskilt e-mail-meddelelse, så kvitteringerne kan ende med at fylde godt i din indbakke.

5 **Send aldrig kvittering for læsning.**
En markering hér medfører, at afsenderne af de e-mails, som du har modtaget, aldrig vil få kvittering for, at du har læst dem.

6 **Giv besked ved hver anmodning om kvittering for læsning.**
En markering hér medfører, at du bliver spurgt en ekstra gang, før *Outlook Express* sender en kvittering til afsender for, at du har læst den pågældende e-mail-meddelelse.

7 **Send altid en kvittering for læsning.**
Hvis du altid sender en kvittering, vil du bidrage til at fylde indbakken hos de oprindelige afsendere. Det kan derfor anbefales, at du kun sender en kvittering, når afsender rent faktisk beder om det.

KOMPUTER FOR ALLE

Chefredaktør: Leif Jonasson.
Redaktionschef: Stig Boesgaard.
Layoutchef: Thomas Brandstrup.
Redaktionssekretærer: Hans Lauring, Jan Malinowski, Jens Munch, Vibeke Lou, Anders Andersen og Peter Kargaard.
Layoutere: Kim Kirchhoff Holst, Mette Thordsen og Christine Juul Petersen.
Administration: Rebekka Larsen.
Produktion: Linda Hall og Erik Christensen.
Annoncer: Lars Grindsted, tlf.: 39 17 20 00 e-mail: larsgri@bp.bonnier.dk

Ansvarshavende udgiver:
Jens Henneberg.

Komputer for alle udgives af
Bonnier Publications International AS
Kirkegaten 20, N-0153 Oslo
© Bonnier Publications International AS

Tryk: Johler Druck GmbH., Neumünster.

ABONNEMENT

Komputer for alles kundeservice besvarer henvendelser vedrørende abonnement, indbetalinger, adresseændring, hvervning, klubtilbud, tidligere udkomne numre m.m.

Ændringer til abonnementet skal meddeles, senest 5 dage efter at du har modtaget dit blad.

Husk altid at opgive dit abonnementsnummer både ved mundtlige og skriftlige henvendelser. Du finder abonnementsnummeret på dit girokort.

Bestilling af abonnement:
Bestilling sker ved henvendelse til vores kundeservice. Bladet leveres i løbende abonnement, og kun så længe du ønsker. Hver tredje uge modtager du det nye nummer portofrit på udgivelsesdagen. Abonnementsprisen er 61,75 kr. med forbehold for moms- og prisændringer.

Bestilling af udlandsabonnement:
Udlandsabonnement – også til Grønland og Færøerne – leveres kun som forudbetalt årsabonnement med tillæg af ekspeditionsgebyr + porto.

KUNDESERVICE

INTERNET
www.komputer.dk/kundeservice
Åben døgnet rundt

TELEFON
Automatisk telefonservice:
Tlf.: 39 10 30 72
Åben døgnet rundt for kunder med trykknaptelefon

Personlig telefonservice:
Tlf.: 39 10 30 72
Mandag-torsdag 9-16, fredag 9-15.

SKRIFTLIG HENVENDELSE
Vi beder dig benytte servicekuponen bag på girokortet.
Bonniers Kundeservice,
0900 København C.

Fax til kundeservice:
39 10 30 60

HENVENDELSE TIL REDAKTIONEN

Strandboulevarden 130, 2100 Kbh. Ø.
Tlf.: 39 17 20 00
E-mail: red@komputer.dk

- *Komputer for alle* påtager sig intet ansvar for manuskripter, fotografier og tegninger, som indsendes uopfordret.
- Stof fra *Komputer for alle* må kun citeres med tydelig kildeangivelse.
- Artikler og billeder fra *Komputer for alle* må ikke uden forlagets skriftlige tilladelse anvendes i erhvervsøjemed.

Kontrolleret nettooplag ifølge Dansk Oplagskontrol for 1. halvår 2003: 63.564 ekspl.
ISSN 1396-0342

PROBLEMER MED CD'EN?
Der er gratis support vedrørende programmer på den medfølgende cd.
Send dit spørgsmål via SPØRG OS SERVICE på WWW.KOMPUTER.DK
KUN FOR ABONNENTER!

LÆS I NÆSTE

Næste udgave af Komputer for alle udkommer den 1. april 2004.



SÅDAN KØBER DU:
DET ALSIDIGE COMBODREV

Et combodrev indeholder det bedste af det hele. Her får du både en cd-brænder og et dvd-drev. Og priserne er lavere end nogen sinde.

LÆR MAGISKE SURFERTRICKS

Få de bedste tips til at bruge Internet Explorer fuldt ud. Når du bliver bedre til at surfe, får du mere ud af internettet. Du får også en smart udvidelse til Internet Explorer, som giver dig et væld af nye funktioner.

Avant Browser GRATIS på K-CD 6

PRØV SELV



GIV DEN GAMLE COMPUTER NYT LIV

Nu kan du effektivt få fjernet alle midlertidige filer og rydde op i Windows. Din gamle pc bliver næsten som ny.

Ashampoo Winoptimizer FULDT PROGRAM på K-CD 6

PRØV SELV

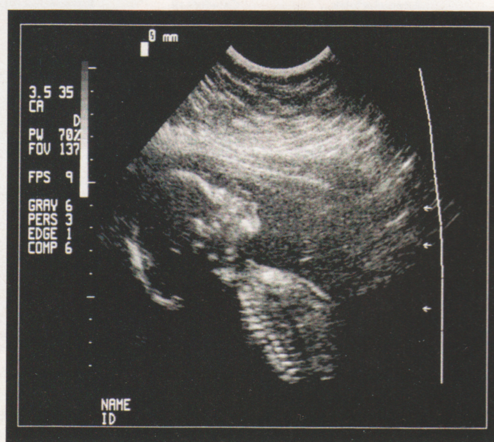


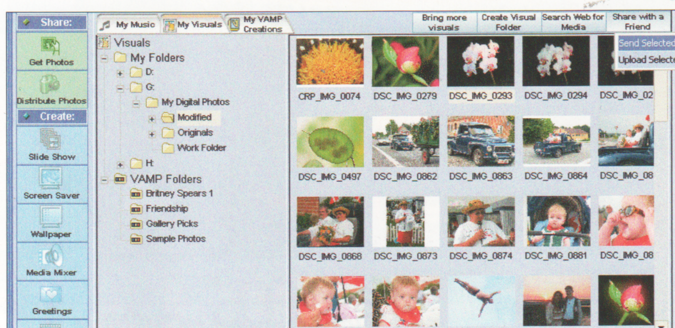
Illustration: Jan Kjær. Foto: Hans Juhl m.fl.

DIT FOTOALBUM KAN BLIVE HELT LEVENDE

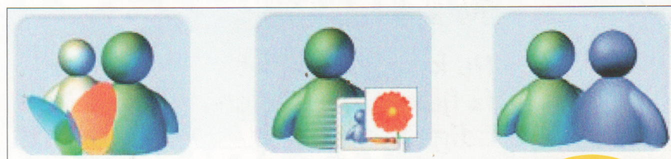
- Organisér musik og billeder
- Lav flotte diasshows
- Skift baggrundsbilleder
- Lav personlige kalendere
- Få en gratis hjemmeside
- Vis dit fotoalbum på nettet



PRØV SELV



TAL MED VENNER OG FAMILIE VIA PC'EN



Instant Messaging er en ny måde at skrive og tale med venner og familie overalt i verden. Se, hvordan du ganske gratis bruger programmet Messenger i Windows til at holde kontakt.



PRØV SELV

LAV DIN EGEN FILMDATABASE

DVD Collector henter og arkiverer oplysninger om dine film. Det hjælper dig også med at holde styr på de glemsomme lånere.



PRØV SELV

KOMPUTER FOR ALLE

Fuld tilfredshed med dit abonnement

"Vi ønsker, at du skal være tilfreds med dit abonnement. Hvis dit abonnement på noget tidspunkt kræver vores opmærksomhed på nogen måde, så lad os det straks vide, og vi vil tage os af det."



Her på siden kan du se, hvordan du kommer i kontakt med os.

Jens Henneberg
ansvarshavende udgiver

Online kundeservice: www.komputer.dk/kundeservice

Her kan du nemt og bekvemt selv ordne de fleste ting vedrørende dit abonnement, fx:

- Se status på dit abonnement
- Se saldo på dit abonnement
- Foretage adresseændring
- Ændre betalingsperiode
- Få svar på de spørgsmål, der oftest bliver stillet til kundeservice
- Sende e-mails til kundeservice

Telefonisk henvendelse: 39 10 30 72

Mandag-torsdag mellem kl. 9.00 og 16.00 og fredag mellem kl. 9.00 og 15.00.

Skriftlig kundeservice:

Komputer for alle, Bonniers Kundeservice, 0900 København C. Telefax: 39 10 30 60. Husk altid at opgive abonnementsnummer.